Bilim ve Ütopya

Şubat 1997 Sayı: 32 — Aylık bilim kültür ve politika dergisi — 150.000 TL

MÜMİNİN EVİ: Kadının kapatıldığı cezaevi

Ayhan Yalçınkaya'nın çalışması

İslam'ın kadına bakışı: Kadın=fitne. İslam'ın evi: Cennetin mikro modeli. Kuran'ın ütopyası cennet tam bir erkekler dünyası. Müminin evi ve cariyelik kurumu. Kadının selamlıktan haremliğe kovuluşu. Evin, kadın cinsel organına dönüşmesi. Allah'ın hududu olarak ev. Kadının evde tutsa[illegible]

Cinsiyet farklılığının evrimi

İnsanlık ölümsüzlüğü nasıl düşündü?

Prof. Dr. Gürhan Tümer
Yokolmaya direnme isteği. Dinlerin "öte dünya" savı üzerine kurulması. Filozofların düşüncelerinde ölümsüzlük. İyi bir edebiyat malzemesi olarak ölümsüzlük. Öldükten sonra dirilme inancı. Ruh göçü inancı, ruhun dolaşması. Ölümsüzlüğü yadsıyanlar. Gerçek ölümsüzlük.

■ Genler ve gelişim ■ Evren başlangıçsız olmaya devam ediyor ■ Aşk beyin ve hormonlar ■ Psikiyatride kullanılan son elektronik teknikler ■ İstihbarat örgütleri ve zihin kontrolü ■ Apraksi nedir? ■ Meryem, bakire ana! ■ Örtünmenin tarihçesi ■ Psikanaliz bilimsel mi? ■ Yaratılış metinlerinde kadın ■ Kuantum, gizemcilik ve felsefe ■ Mitoloji: Troya'da savaşanlar ■ Dili yasayla mı eğitimle mi düzeltmeli? ■ Tek parti dönemi ve çeteler ■ Piramitlerin gizemi ve matematik ■ Bilgisayar virüsleri. ■ Orman yasalarındaki değişiklikler

İÇİNDEKİLER

Ayhan Yalçınkaya
Müminin evi: Kadının kapatıldığı cezaevi 8
Prof. Dr. Gürhan Tümer
İnsanlık ölümsüzlüğü nasıl düşündü? 12
Lila Leibowitz
Cinsiyet farklılığının evrimi üzerine görüşler 16
Kerem Ali Boyla
Genler ve gelişim: Ayakları başından çıkan sinekler 20
Rennan Pekünlü
Evren "başlangıçsız olmaya" devam ediyor 22
Prof. Dr. Korkut Yaltkaya
Aşk, beyin ve hormonlar 24
Amerikan Psikiyatrik Elektrofizyoloji Derneği Başkanı Dr. Turan İtil ile söyleşi
Psikiyatride kullanılan yeni elektronik teknolojiler 26
Dr. Ümit Sayın
CIA, istihbarat örgütleri ve zihin kontrolü 28
Dr. H. Tuğrul Atasoy
Apraksi: Beceri gerektiren öğrenilmiş hareketlerin yapılamaması 31
İlhami Alkan
Meryem: Bakire ana 32
Ahmet İnam
Kendimizi ve birbirimizi yaşayışımızdaki sorunlar üstüne 34
Muazzez İlmiye Çığ
Örtünmenin tarihçesi 35
Cemal Yıldırım
Psikanaliz bilimsel mi? 36
Erdem Türközü
Yahudi-Hıristiyan geleneğindeki yaratılış metinlerinde kadının konumu 37
Koray Özer
Kuantum, bilim, sağduyu ve gizemcilik üzerine 38
Bayram Kaya
Kuantum teorileri ve felsefe 40
Kürşat Başdemir
Tanrıların gölgesinde Troya'da savaşanlar 43
Yusuf Çotuksöken
Dilimizi yasayla mı, eğitimle mi düzeltelim? 44
Şerafettin Zeyrek
Tek parti dönemi ve çeteler 45
Sinan Vargı
Tüketicinin korunması açısından reklam denetimi 46
Zeki İlker Doğan
Hâlâ varolan tehlike: Virüsler 48
Ali Nesin
Matematik Sohbetleri 50
Şafak Alpay
Piramitlerin gizemi 51
Yayın Dünyası 52
Osman Nuri Büyüker
Anaerkillikten ataerkilliğe yaşamsal gücün kaynağı 53
Bilim Gündemi 54
Merak Ettikleriniz 56
Çocuk ve Bilim 58
Briç 59
Zeka Oyunları 60
Satranç 62
Bulmaca 63
Yücel Çağlar
Akıllarını peynir ekmekle yemiş olmalılar! 64

Üniversiteye yeni gireceklere öneriler

Üniversiteye veya meslekokullarına yeni girecek kardeşlerimize önerilerde bulunmak istiyorum. İlk önerim gerçekten sevdikleri ve istedikleri bir alandaki programları tercih etmeleri. Bunu yaparken yakın ailede dahil olmak üzere etraftan gelebilecek her türlü baskı, isteğe karşı koymaları, sadece ve sadece yapmak istediklerini düşünüp, girmek istedikleri programlar hakkında yeterince bilgi sahibi olmaları. Aynı dereceyi veren yüksek öğrenim kurumları arasında çok büyük farklılıklar vardır. Hatta, aynı yüksek öğretim kurumunun çeşitli programları arasında da büyük farklılıklar vardır. Öte yandan, mühendislik, tıp doktorluğu gibi yıllar önce oldukça geçerli sayılan işlerin bulunabildiği mesleklerin diploma sahipleri, günümüzde işsiz kalabilmektedir. Girilmek istenilen yüksek öğrenim programları hakkında, yerleşmiş değer yargılarını sorgulayıp, gerçekçi değerlendirmeler yapılmalı ve bu şekilde sayıları giderek artan diplomalı işsizler arasına katılmamak için gerekli çalışmalar yapılmalıdır. Yüksek öğrenim kurumlarından kentinizde olanlar varsa, oraları tek başınıza veya okul olarak gezip, gerekli bilgileri alabilirsiniz. Örneğin, ODTÜ'yü Ankara'daki kimi okullar gezip, genel ve özel bilgileri birinci elden alabiliyor. Yine ODTÜ gibi kimi yüksek öğrenim kurumları temsilcileri çeşitli illeri gezerek öğrencileri bilgilendiriyorlar. Sizlerde böylesi hizmetlerden yararlanmak için okul müdürlüklerine başvurabilirsiniz. Kimi yüksek öğretim kurumlarının ise internette sayfası var. Sevdiğiniz meslek grubunda eğitim veren yüksek öğrenim kurumlarının listesini yapın ve hangisinde okumak istediğinizi sorular sorarak bulmaya çalışın. Ülkemizdeki yüksek öğrenim kurumlarının iyi ya da kötü, ünlerinin nedenlerini araştırın. Mutlaka kütüphaneyi gezin. Kütüphanenin varlığı, zenginliği, çoğu kez o kurum hakkında bir aynadır. Tercih edeceğiniz programda alacağınız derslerin kitaplarının olup olmadığını araştırın. 2 veya 4 yıl boyunca not çekerek, fotokopi bağımlısı olarak yaşamanın sandığınızdan zor olduğunu unutmayın. Ailenize yakın yerlerdeki programları seçmenizin birçok bakımdan size ve ailenize yararlı olacağını unutmayın. Dilediğinizi iki yıllık meslekokullarına gitmek ile sağlayabileceksiniz, iki yıllık okulları seçin. Başka bir deyişle meslekokularına (2 veya 4 yıllık) karşı ön yargılı olmayın.

Prof. Dr. Şafak Alpay

Briç ve satranç hakkındaki iddialar doğru değil

Bilim ve Ütopya 'nın Ocak 1997 sayısında **Samuel K. Maya, Ali Nesin**'in brici, hiçbir işe yaramayan bir oyun olarak tanımlaması ve satranç tahtası başında kafa yormanın boşuna olduğunu savunmasına katılmadığını açıklamakta ve bricin satranca olan üstünlüğünü sayarak, katılmayış nedenlerini belirtmektedir.

Bu yüzyılın başlarına kadar Formal Disiplin Teorisi olarak adlandırılan ve eğitimi yönlendiren bir görüş vardı. Buna göre zihin; bellek, muhakeme vb. birtakım yetilerden (fakülteler) oluşmaktadır. Kol ve bacak kasları belli birtakım çalışmalar yapılarak nasıl güçlendiriliyorsa zihindeki fakültelerin de aynı biçimde güçlendirilebileceği, bol ezberleme ödevleri verilerek belleğin, muhakeme ödevleri ile muhakemenin geliştirileceği, güçlendirileceği sanılıyordu. Örneğin coğrafya derslerinde dağların yüksekliklerini, nehirlerin uzunluklarını, ülkelerin nüfuslarını, demiryolu istasyonlarının isimlerini vb. ezberletme ödevleri bu mantığa dayanıyordu. Bu yüzyılın başlarında bunun doğruluğu konusunda kuşkuya düşüldü. Araştırmalar bu görüşü doğrulayıcı sonuçlar vermedi. Belleği güçlendirmek için yapılan çalışmaların, çalışma materyaline benzer durumlarda yarar sağladığı; örneğin, anlamsız hece ezberleme çalışmalarının ancak anlamsız heceler ezberlemeyi kolaylaştırdığını, bunun dışında kalan materyalin ezberlenmesinde yarar olmadığı anlaşıldı. Öğrenmede transfer alanında yapılan ve ayrıntılarına girmeyi gereksiz bulduğumuz çok yönlü araştırmalar, bir ölçüde, eğitimi yönlendiren tabuyu yıktı. Bir örnekle açıklayacak olursak, iyi briç oynayan kimse, kağıt oyunlarını hiç bilmeyene göre, kağıt oyunlarını çok daha kolay öğrenebilir ve daha iyi oynayabilir. Bu kişinin oynamasını bilmediği satrancı ise daha kolay öğrenebileceği ve daha iyi oynayabileceği söylenemez. Araştırmalar, öğrenmede geçişin ancak iki durum arasında benzerlikler ölçüsünde olduğunu göstermektedir. Önce öğrenilenlerin, öğrenilecekleri olumlu ya da olumsuz yönde etkilemesinin koşulları da araştırmalarla saptanmıştır. Bunlar konumuz dışında kalır sanırız.

Bir konuda kestirip atmanın doğru olmayacağını anımsatmak için böyle bir açıklama gereği duyduk.

İhsan Öğüş / Mersin

Bilim ve Ütopya

Gökyüzü Sanat Ürünleri Ltd. Şti. adına sahibi: Ferit İlsever
Yayın Yönetmeni: Ender Helvacıoğlu
S. Yazılışleri Müdürü: Nalân Mahsereci **İdare Müdürü:** Metin Aktaş
Ankara Temsilcisi: M. Serhat Özyar **İzmir Temsilcisi:** Şenel Ergin
Avrupa Temsilcisi: Alp Hamuroğlu Tel: (0049) 612 07 118 Fax: 612 07 119
İstanbul: Firdevs Gümüşoğlu, Nurhan Nebioğlu, Muzaffer Usta
Ankara: Çağatay Keskinok, Emel Oybak, C. Can Bilgin, Ayşe Turak, Nejat Akfırat, Nesrin Timur
İzmir: Orhan Bulunmaz, Meftun Bulunmaz, Murat Argon
Dağıtım: Hüseyin Yücebağ

Yönetim Yeri ve Yazışma adresi :
Yol Sok. Polat Celil Ağa İşhanı K.5 Mecidiyeköy İstanbul
Tel: (0212) 212 10 66
Fax: (0212) 288 48 05
E-mail adresi :
<ender-sd@feza.mam.gov.tr>
Basıldığı Yer: Serler Matbaası
Dağıtım: BİRYAY A.Ş.

ABONE KOŞULLARI
6 Aylık: 800.000 TL.
1 Yıllık: 1.500.000 TL.
Avrupa ve Ortadoğu yıllık: 60 DM.
Amerika ve Uzakdoğu yıllık: 60 $

YURTDIŞI SATIŞ FİYATLARI
Almanya: 5 DM Fransa: 18 FF
İngiltere: 2.5 £ İsviçre: 5 Fr.
Hollanda: 6 Fl.

Ender Helvacıoğlu:
Posta Çeki Hesabı: 673654
Banka Hesabı: Türkiye İş Bankası İstanbul-Kızıltoprak Şubesi, Hesap No: 1071 343539.
DM Hesabı: Türkiye İş Bankası İstanbul-Kızıltoprak Şubesi Hesap No: 1071 364536.
A. Coşkun:
Girokonto 6348 62-609
BLZ: 500 100 60
Postbank Frankfurt am Main

Kritik düşünce

'Dr. **Ayda Yörükhan**'ın belirttiği gibi, içinde yaşadığımız günlerde kritik düşünceye şiddetle ihtiyacımız olduğu bir gerçektir. Körü körüne bir fikre saplanmamamız, başkalarının söylediği şeylere rasgele inanmamamız, basmakalıp düşüncelere, kişilere, sloganlara, peşin hükümlere kendimizi kaptırmamamız, her şeyi aklın ve bilginin süzgecinden geçirmemiz, bu konuda kendi eğilimlerimizin, tutkularımızın ve menfaatlerimizin kritik düşünceyi köstekleyen zincirler olduğunu bilmemiz gerekir.'

Geçen yıl (1996 yılında) Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümünün mezuniyet töreninde yukarıdaki alıntılarla başlamıştım sözlerime. Aslında, içinde yaşadığımız şu günlerde de basın ve diğer medyayı meşgul eden ve bizleri hayretlere düşüren bazı sosyal olaylar ülkemiz için yukarıdaki saptamaların ne denli önemli olduğunu kanıtlıyor.

Bu alıntıyı aldığım değerli yapıt ise dergimiz yazanlarından sayın dostum, değerli düşünür, Dr. **Hüseyin Batuhan**'a aittir (*Bilim ve Şarlatanlık*, Yapı Kredi Yayınları, 1995). Önce sayın yazarın aynı konudaki bazı saptamalarını özetleyerek burada ele almak istiyorum:

Biz bilime ve felsefeye önem verenler, etrafımızda temiz, sağlıklı insanlar görmek istediğimiz gibi, aklı başında, kolay aldanmayan, kolay kanmayan, kolay aldatılmayan insanlar görmek isteriz. Ancak insanoğlunun daha güzel, daha iyiyi ve doğru olanı istemesi de, bazen karşı konulmaz bir dürtü olarak kendini gösteriyor. Yanlış fikirlere körü körüne kapılmanın bazen insanı, hatta insanlığı büyük felaketlere sürüklediği görülmüştür. Ancak, her boş inancın böyle bir sakıncası olmasa bile, bilimin baş döndürücü bir hızla ilerlediği ve her konuda "*rasyonel* " yöntemlere başvurmanın insanlığın uzun vadede mutululuğu için tek çıkar yol olduğununun iyice anlaşıldığı günümüzde, dünya nüfusunun çok büyük bir çoğunluğunun kafasında kimi cılız inançların cirit attığını görmek, en azından insanın estetik duygularını incitiyor. "*En azından* " diyorum, çünkü aklı başında insanları bu tür inançlarla savaşa zorlayan "*rasyonel düşünme* " alışkanlıklarının yerleşmesi belki yeterli olmayabilir, ancak gerekli olduğu şüphe götürmez. O zaman, bu tür alışkanlıkların kafalara yerleştirilmesi için neler yapılabileceğini düşünmek insanlığın mutluluğunu düşünenler için soylu bir ahlaki görev oluyor.

Ancak, bu ideal nasıl gerçekleştirilebilir-hatta gerçekleştirilebilir mi? İşte asıl sorun burada. Eğer rasyonel düşünme yeteneği "*zeka* " ile ilgili ise, bu sorunun cevabı "*insan zekası eğitimle geliştirilebilir mi?* " sorusunun cevabına bağlıdır. Aslında aynı soru estetik duyarlılık ve ahlak duygusu için de sorulabilir. İyimser bir yaklaşımla, insanın bütün duygusal ve düşünsel yeteneklerinin kısmen *genetik* yapısından, kısmen de aldığı *eğitimden* kaynaklandığını varsayabiliriz. Buna göre, bazı insanların kafaca daha kolay, bazılarının daha zor eğitilebilir olduğunu kabul etmek zorundayız. Ne yazık ki, insanların büyücek bir kısmı, yaşam şartları nedeniyle böyle bir eğitim fırsatını hiçbir zaman elde edemezler. Öte yandan büyük bir çoğunluk -daha önce sözünü ettiğim güçlü duyguların etkisinden kendilerini kolay kolay kurtaramazlar. Zira bunun için yaradılıştan çok zeki olmaları gerekiyor...

... Bu nedenden ötürü bu kitabı yazarken kendi kendime "*başına akıntıya kürek çekiyorsun* " dediğim çok olmuştur... Aslında bu söylediklerim edebiyat, sanat ve müzik gibi estetik duyarlılık alanları için de geçerli. Unutmayalım ki, nüfusu neredeyse on milyona varan İstanbul'da klasik müzik konserlerini izleyenlerin ve operaya gidenlerin sayısı, yüz bin nüfuslu bir Alman kentindeki klasik müzik severlerin sayısından bile az. Ama öte yandan alaturka (arabesk) müzikle pop müziğe düşkünlerin sayısı milyonları geçiyor. Nedeni açık: Bu müzik türlerinden hoşlanmak için derin bir duyarlılığa ihtiyaç olmadığı gibi, bir müzik kültürüne de ihtiyaç yok.

Bir milletin gerçek bilime verdiği değerle gerçek sanata verdiği değer arasında bir paralelliğin olması gerekir. Doğruyu yanlıştan ayırt etme konusunda gereken titizliği gösteremeyen insanlar, sanat alanında da "*güç beğenir* " olamazlar.

Sonuç olarak şunları söyleyebilirim: Eğitim sistemimizde bazı köklü değişiklikler yapıp, yeni yetişenlerde bilgiye karşı ilgi, hatta "*sevgi* " uyandırmadıkça, insanları boş ve temelsiz fikirlerin salgınından korumak mümkün değildir... Öyle görünüyor ki, hiç değilse daha uzunca bir zaman için insanları aptallıktan kurtarmak mümkün olmayacak. Oysa **Oscar Wilde**'in dediği gibi (Dr. **Batuhan**'a göre de) "*aptallık en büyük günahtır* ".

Sayın **Batuhan**'ın saygıdeğer düşünce ve tespitlerine katılmamak elde değil... Dr. **Batuhan**'ın "*Bilim ve Şarlatanlık* " adlı bu değerli yapıtı 540 sayfa ve çok ilginç konuları içeriyor: Şarlatanlığın nedeni? Bilim Adamının Kişiliği, Teorik Bilgiye İlişkin Şarlatanlıklar, Okkültizm veya Gizli Şeyleri Meydana Çıkarma Sanatı, Pratik Bilgi Alanı ile Şarlatanlıklar, Paranormal Olaylar ve son olarakta Aptallığın Anatomisi veya İnanmanın Patolojisi kitapta yer alan önemli başlıklar ve konulardır.

Kendisi ile *Bilim ve Ütopya*'da yazdığım "*Lysenko Olayı* " başlıklı yazıdan sonra gönderdiği (inci gibi el yazısı ile yazılmış) bir mektubu ile tanışıp, 1995 Temmuz'unda İstanbul'da, *Bilim ve Ütopya*'nın 1. Yıl Kutlama Toplantısı'nda yüz yüze görüştüğüm Sayın **Batuhan**, ülkemizde son zamanlarda eşine az rastlanan saygın ve cesur bir düşünürdür. Kendisini tanımakla onurlandığımı burada bu vesileyle ifade etmekten mutluyum. Eserini okuyuculara içtenlikle öneriyorum.

Mezuniyet törenindeki konuşmama şöyle devam etmiştim: "Bildiğimiz gibi 21. yüzyıl, biyolojinin yüzyılı olacak (genetiğin ve biyoteknolojinin yüzyılı). Hatta geçen 20. yüzyılın ikinci yarısı yeni toplumsal hareketlerin ortaya çıkışına tanık oldu. Bunlar arasında en büyük etkinliği belki *ekolojik hareket* yarattı. Ekolojik hareketlerin ideolojik, politik ve toplumsal yönleri üzerinde durmak gerekir. Salt bir çevre koruma bilinci çerçevesinde değil, bir toplum ve bilim felsefesi, anti-hiyerarşik bir toplum projesi, bir eylem ve yaşam tarzı olarak ekolojiyi ele almak durumundayız. Bu hareketlerin içinde yalnızca kurumları ve ekonomik ilişkileri değil, canlı ve cansız tüm evrenle girdiğimiz ilişkileri, bilinci ve yaşamı yorumlayışımız yer almaktadır. Teknolojinin yaratma kapasitesini onun tahrip kapasitesinden ayırırken, *toplumla doğal dünyanın kucaklaşması* için yeni düzenlemeler yapılmalıdır. "*Çeşitlilik içinde birlik* " felsefesini işlemek gerekiyor.

Artık toplumsal ve doğal tarihin çığlıklarına kulak vermenin ve vicdanımızın sesini dinlemenin zamanı geldi, geçiyor.

Sayın konuklar, değerli gençler , özellikle beynimiz ve onun evrimi derin bir ilgi kaynağıdır. Bizim beynimizin evrende bir eşi daha yoktur. Oralarda uzak bir yerlerde (evrende) daha iyi beyinler olabilir. Fakat biz onları henüz bulamadık (belki onlar bizi bulamadı sanıyoruz); onları buluncaya kadar "*Homo Sapiens* "in beyni tüm gelişimin en ileri aşamasıdır. *Onu keşfedelim, ona saygılı olalım.*

Tüm bunlara değinmemin nedeni, siz genç meslektaşlarıma şunu hatırlatmak içindir. Henüz önünüzde keşfedeceğiniz çok şey var. Sizler gibi yüzlerce genç biyolog ömürlerini verseler, kafamızda soru işaretleri kalacak ve araştırma hevesimiz sürekli gıdıklanacaktır. Olayın toplumsal sorumluluk yanı bir insan olarak bizi ayrıca ilgilendiriyor.

Prof. Dr. A. Nihat Bozcuk

İlk çocuğumu doğurduğum günler kadar mutluyum

Bilim ve Ütopya Vakfı'nın (BÜVAK) kuruluş haberini dergide okuyunca, ilk çocuğumu dünyaya getirdiğim günkü duygularla doldu yüreğim.

İlk çocuğumun doğumuyla, gelecek umudum, güvenim ve sevincim sonsuz olmuştu. Bu duygularımda haksız da değildim. Umutlarım boşa çıkmadı. Çocuğum, halkına hizmet eden bir doktor oldu.

İşte kuruluşunu gerçekleştirdiğimiz vakfımız (BÜVAK) için de aynı umut ve beklenti içindeyim. Vakfımız doğdu; onu gözümüz gibi bakıp koruyacak ve büyüteceğiz. Büyütelim ki, o da Türkiye halkını aydınlatarak hizmet versin.

Vakfın kuruluşunda emeği geçen herkese teşekkürler.

Hikmet Özkaya / Antalya

Amatör astronomlar için bir dernek kuruldu

Bilimle yalnızca belirli bir zümre uğraşmaz. Daha doğrusu öyle olmamalıdır. Bilimi herkesin anlaması ve uygulaması gerekmez. Ama bilimle ilgilenmeyen insanlara ve bilimin ilgi alanına giren konularla bilimin araçlarıyla değil de kendi yöntem ya da yöntemsiz çabalarıyla ilgilenen insanlara, bilimi yanlış tanıtmamak, bilimin verilerini onlarla doğru biçimde paylaşmak gerekir. Bu doğrudan bilim topluluğunun içindeki insanlar tarafından yapılabileceği gibi, bilimle birinci elden ilişkili olmayan amatör ruhlu kişiler aracılığı ile de yapılabilir.

Gökbilimi bilim olmazda nönce, bilimin yöntemleri dışında ele alınmış ve uğraşılmış bir etkinlikti. Günümüzün amatörleri de o zamanların veri ve yöntemlerini kullanan kişilerdir. Amatörler elbette gökbilimin güncel veri aygıtlarını (güncelden kasıt 17. yüzyıl sonrasıdır) kullanırlar, ancak amatörlük için bunlar olmazsa olmaz araçlar değillerdir. İşte Amatör Astronomlar Derneği bu noktada, amatör astronomları biraraya getirerek onların bir dayanışma içinde olmalarını ve daha verimli çalışabilmelerini sağlamak, amatörlerin çalışmalarını, gökbiliminin yöntem ve verileri ile desteklemek ve zenginleştirmek, astronomi bilimini bilim topluluğundan olmayan insanlara doğru bir biçimde tanıtmak için kuruldu.

Gökbilimin güncel verilerine zor ulaşabiliyoruz, çağımız amatörlerinin bile sahip olduğu aygıt ve deneyime sahip değiliz, ama yine de yukarıdaki amaçlarımıza ulaşmak için elimizden gelen çabayı gösteriyoruz. Bunun için ilk olarak, derneğe üye çok az insanın geçen aylarda yaptığı bir toplantıda 97 Mart'ının 1 ve 2'sinde amatörler için bir eğitim semineri düzenleme kararı alındı ve bunu gerçekleştirme yolunda birçok adım atıldı. Bu yazı yalnızca AMAD'yi tanıtmak amacıyla değil, aynı zamanda, amatör olan ya da gökbilime ilgisi olan herkesi bu seminerden haberdar etmek için de yazıldı. Bu eğitim semineri üniversitelerimizin astronomi bölümlerinden öğretim üyeleri tarafından verilecek ve toplam 9 oturum ve 1 panel olarak düzenlenecek. Konu başlıkları şöyle: "Evrende Konum ve Zaman, Kuyrukluyıldızlar ve Hale-Bopp Kuyrukluyıldızı, Güneş Sistemi, Evrendeki Cisimlerin Hareketleri ve Evrenin Boyutları, Doğumdan Ölüme Yıldızlar, Takımyıldızlar, Güneş Sisteminin Oluşumu, Astroloji Neden Bilim Olamaz ve Evrende Yaşam". Panel ise "Amatör Astronominin Sorunları ve Çözüm Önerileri" başlığı altında düzenlenecek. AMAD, etkinliklerine amatörler için el kitabı hazırlayarak, gözlem geceleri düzenleyerek, yeterli katılım sağlanırsa bölgesel ve genel seminerler ve konferanslar vererek devam edecek. 1-2 Mart'taki eğitim seminerine katılmak istiyorsanız ad, soyad, adres ve telefonunuzu da ekleyerek, en geç 15 Şubat 1997 tarihine kadar AMAD merkezine bir yazıyla başvurun. Şehir dışından katılacak olanlar, konaklama olanağı isteyip istemediklerini de bildirsinler (Konaklama masrafları katılımcıya ait olacaktır). Seminer masrafları için öğrenciler 150 bin, normal katılımcılar ise 250 bin lira ödeyeceklerdir.

Eğitim kursu Ankara Üniversitesi Fen Fakültesinde yapılacaktır.

Yazışma adresi: AMAD 11. sokak No: 22 Ostim/Ankara

AMAD Genel Sekreteri
Osman Elmas

Dergimizdeki fizik yazıları üzerine

Dergimizin 27. sayısında Sayın **Rennan Pekünlü**'nün evrenbilime ilişkin yazısını görünce içime bir kurt düştü. Ve her şey 28. sayıda Sayın **Bayram Kaya**'nın "Diyalektik Materyalizm ve kuantum fiziği" ile Sayın **Tanju Ertunç**'un "Üç deney ve Tanrı" isimli yazılarının yayınlanmasıyla başladı. Bana göre bu yazılarının bazı kısımlarında bilimsel esneklikten çok mekanist, durağan görüşler sergileniyordu. Bunun üzerine ben de gerekeni yapmalıydım, bilimi kurtarmalı ve sıkı ders programımı (!) aksatıp iki gün boyunca saatlerce emek tüketip sayfalarca (biliyorum biraz uzundu ama anca yetti) süren bir eleştiri yazısı yazmalıydım! Öyle de yaptım, ama aradan üç ay geçip de yazım yayınlanmayınca bunun imla hataları, bilimsel veri eksikliği ya da başka bir nedenle böyle oldu diye düşündüm. Bu arada *Özgür Gençlik* 'ten Sayın **Davut Ayık** benim daha önce yayımlanan "Evrende ne var, ne yok" yazım üzerine bir eleştiri yazdı. Daha önceki uzun yazımda buna da dolaylı olarak cevap verebilecek bölümler olduğundan ayrıca bir cevap yazmaya gerek duymamıştım.

Bayram Kaya ve **Tanju Ertunç**'un yazılarında gördüğüm yanlış, her iki yazarın da belirsizlik ilkesini, ölçme aletinin yetersizliği gibi nedenlere bağlamalarıydı. O yazımda doğal bir belirsizliğin olduğunu belirtip bunu *Meydan Larousse*'den bulduğum matematiksel bir ispatla da göstermeye çalışmıştım. Ama neyse, artık o kadar çok şeyi bir yazıya sığdıracak zamanım ve yine yazımın heba olmasını riske atacak gözüpekliğim yok! Bu iki yazıyla ilgili görüşlerimi belki gelecek sayılarda açıklayabilirim. Benim asıl ilgilendiğim Sayın **Rennan Pekünlü**'nün entropi ve Big-bang'le ilgili görüşleriydi. Ocak 97 sayısında Sayın **Pekünlü** aynı görüşleri yineleyince, ben de bu konuyu artık dile getirmeliydim. Bence Sayın **Pekünlü**'nün ve bazı aydınların düştüğü hata, İdealizmi reddetmek uğruna onun sarıldığı bilimsel değerleri de reddetmektir. Örneğin Termodinamiğin 2. Yasası ve kapalı dizgelerde yararlı enerjinin entropiyi artırarak yararsız (ısı gibi) enerjiye dönüştürmesi ilkesi. Sayın **Rennan Pekünlü**'ye göre evren içindeki dizgelerin yüzde 99'u açıktır (bence yüzde 100'ü açıktır) ve birbirleriyle enerji alışverişinde bulunurlar. Ayrıca gökada merkezlerinde de müthiş enerji üretim merkezleri vardır. Ona göre bu, bize evrende her zaman yararlı enerjinin varlığını gösterir. Bana göreyse göstermez, çünkü bu enerji evrenin kendi elemanının (maddenin) dönüşümüyle oluyor ki, madde de sonsuz değildir. Basitçe, 10'un yanında hayal edemeyeceğiniz kadar sıfır olsa bile, o madde ve enerji bir gün gelir biter. Evrenin kendisi açık bir dizgedir demek (**Rennan Pekünlü**'nün savı), evren dışında, evreni besleyen, ona enerji veren bir güç vardır demektir ki, bu bizi büyük bir olasılıkla tanrıya götürür. Bence Sayın **Pekünlü**, farkında olmadan karşısında olduğu şeyi savunuyor. Bana göre madde evrendir ve maddenin dışında bir oluşum yoktur. Boşluklar, yani evrenin sınırından sonra olan şeyler aynıdır; hiçlik.

İkinci sorun ise Big-bang ve evrenin genişlemesinde çıkıyor. Sayın **Davut Ayık** da beni, bunu savunduğum için eleştirmişti. Madde mutlak sıfırda (-273° C derece) bile graviton (çekim parçacığı) ve fotonu bu sıcaklığın biraz üstünde yayar. 15 milyar yıl önce tekil bir noktaya sıkışan madde -belki daha önce dağınıktı, belki de hep oradaydı- dağılmaya başlayınca uzay-zamandaki tekil eğrilik de dağılmaya başladı ve maddi parçacıklar boşluğu doldurmak üzere saniyede 300.000 kilometrelik yol alarak ilerlemeye koyuldu. Bugüne kadar 15 milyar ışık yılı yol katedildi ve edilmeye devam ediyor. **Davut Ayık** bana evrenin dışındaki bir boşluğa geçtiğimizde ne olacağını sormuştu. Diyelim ki Sayın **Ayık** ve ben (ve **Rennan Pekünlü** vs.) bir uzay gemisiyle yüzyılların en heyecan verici deneyini yapmaya karar veriyoruz. Yol için her şey hazır; son teknolojiyle üretilen ölçüm aletleri, ışık hızını aşmamız için foton roketleri (**Erich von Daniken**'in buluşu; atıyoruz işte, ışık hızını aşmak matematiksel ve doğal engelleri aşmak demektir ki bu bence imkansız) ve diş fırçam. Şimdi yola koyulabiliriz. İşte ışık hızını aştık ve son gravitonu da geride bırakıp evrenin sınırlarını geçtik. Bu deneyi yapmama neden olan Sayın **Ayık** mutluluktan uçuyor. Ama ona kötü bir haberim var, sayemizde evren biraz daha genişledi. Biz ne kadar kaçarsak kaçalım, bu evrenin -maddenin- bir öğesiyiz ve bizim olduğumuz her yerde evrenin sınırları içine dahil olur. Evrenin sonunu bulamayız, çünkü evren biziz zaten ve biz de o an boşlukta değil, gemimizden yayılan foton ve graviton denizinde yüzüyoruz. Bilmiyorum Sayın **Pekünlü** ne düşündü, ama umarım **Davut Ayık** yanıtını bulmuştur.

Bence boşluğa geçen her madde, evreni terkedemez, yalnızca boşluğu işgal edip evrensel kümeye dahil olur. En iyi turnusol, akıl ve onun kardeşi bilimdir. Materyalizme uymuyor diye bilimselliği terketmek yanlıştır. Kaldı ki uymadığına da inanmıyorum. Son olarak **Rennan Pakünlü**'nün Ocak sayısında bahsettiği, beni heyecanlandıran gelişmeye değinmek isterim. Konu **Halton Chip Arp**'ın değerlendirip ortaya koyduğu bir gözlem. **Markarian** isimli amatör bir bilimcinin bulduğu kuazar, NGC 4319 gökadasına çok yakın. Bazı fotoğraflarda ise bu iki cisim arasında maddi bir kanal var. Bu cisimlerin kızıla kaymaları (dolayısıyla hızları ve uzaklıkları) farklı çıkıyor. Ama bu köprü bu cisimlerin aynı hızla uzaklaşmaları gerektiğini gösteriyor. Yani bu model genişleme teorisine aykırı. Bunun doğru olup olmadığını bilmiyorum ama, daha önce **Arp** ismini ve bu olayı hiç duymamış olmam beni düşündürdü doğrusu. Ya **Arp** yanılıyor, ya da sermaye, bilimi bu kadar çarpıtıyor. Bence ikincisini sermaye dolaylı olarak yapar ama bunu bilim kitaplarına **Arp**'i almayacak kadar ileri götüreceğine inanmıyorum. Umarım öyle değildir.

Not: Davut Ayık'a yazımı eleştirdiği için teşekkür ederim. Bu benim için önemliydi. Ayrıca **Metin Durmaz** ve **Ferhat Nutku**'dan bir isteğim var. Ben üniversite eğitimimi fizik üzerine sürdürmek isterim. Şu anda aklımda ODTÜ var. Sizden bir ricam da fizik bölümleriyle (veya başka bölümlerle) ilgili üniversitelerimizi tanıtan yazılar yayınlamanız.

Levent Altunöz / Sivas

Prof. Şenel Ergin'in 'YÖK ve cinsel taciz' yazısı üzerine

Prof. **Şenel Ergin**'i, *Bilim ve Ütopya* 'nın 30. sayısındaki "YÖK ve cinsel taciz" isimli yazısından dolayı kutluyorum. Sayın **Ergin** üniversitelerimizde varolan çok önemli bir soruna değinmekte ve kadınlara yapılmakta olan cinsel tacize karşı hiçbir koruyucu yasa olmadığını dile getirmektedir. Benim önerim, *Bilim ve Ütopya*'nın bu konuyu daha kapsamlı, detaylı olarak incelemesi ve gerekirse somut olaylarla bazı kişileri deşifre ederek konunun üzerine gitmesi.

Gerçekten de üniversitelerimizde imza yetkisi olan yöneticilerin, anabilim dalı başkanlarının ve yardımcılarının bu yetkilerini çok kötüye kullandıkları, artık boyalı basına kadar intikal etmiş bir gerçektir. Kendi eğitim hayatım boyunca gerek İÜ Çapa Tıp Fakültesi, gerekse Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde benzer olaylara çok rastladım; Sayın **Ergin**'in belirttiği gibi genç bayan öğrencilerin veya asistanların kendi istekleriyle, belli bir amaca yönelik olarak kendi cinselliklerini -bir anlamda- pazarlamalarının yanı sıra, öğretim üyeleri tarafından zorla bu yöne kanalize edilerek cinsel tacize uğrayan asistanlar, öğrenciler olduğunu biliyorum.

Örneğin İstanbul'da bir araştırma merkezinde, o merkezin müdür yardımcısının doktora öğrencilerini, sekreterleri götürdüğü ikinci kattaki "aşk odası" dillere destan olmuş, sonunda direktör tarafından kapatılmak zorunda kalmıştır. Benzer şekilde Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde görevli olduğum zamanlarda benzeri olayları bazı bayan asistanlardan duydum; zaten bunların bir kısmı basına da yansıdı. Hatta bazı bayan asistanlar, nasıl minik cilveler ve sarkıntılıklara izin vererek bazı haklar elde ettiklerini uzun uzun anlattılar.

Benzer olaylar 1970'li yıllarda ABD'de de çok meydana geldiği için bu cinsel tacizin (sexual harrassment) çok sıkı bir biçimde üstüne gidilmiş. Zamanla "Politik Olarak Dürüstlük" (Politically correctness) denen bir yapı tüm üniversitelerde etkin olmuş. ABD'de bir akademisyenin görevini ve mevkiini kullanarak, bir bayana sarkıntılık yapması veya bunu ima bile etmesi o kişinin hemen mahkemeye intikal etmesine ve kanıtlanırsa kişinin işini, akademik pozisyonunu kaybetmesine neden oluyor. Bu nedenle üniversitelerde "cinsel tacizin" tanımı, nelerin cinsel taciz sayılabileceği, duvarlardaki bildirilerde asılı. Ayrıca kadınları cinsel tacizden koruyan kurumlar da mevcut.

Cinsel tacizle savaşma ancak örgütlü, hukuki bir denkleşme ile mümkün olabilir. Bence üniversitelerimizdeki tek sorun sadece bayanlara yapılan cinsel taciz değil, tüm asistanlara ve bilim adamlarına yöneticiler tarafından yapılan cinsel veya cinsel olmayan tacizdir. Bugün üniversitelerimizin çoğunda entrikacı bir Bizans yapısı mevcuttur. Bu Bizans yapısı üniversitelerde hem bilim adamlarının ürün vermesini engellemekte, hem de "feodal bir zihniyetle" bazı kişilerin güç savaşımına, kendi "zavallılıklarını ve seviyesizliklerini" korumasına olanak tanımaktadır. Bayanlara yapılan cinsel taciz bu yapının ve mantalitenin, maço bir yansımasıdır.

Üniversitelerimizin çoğunda garip bir dinozor zihniyet, bazı kürsülerde hakimiyetini korumaktadır. Benim asistanlığım ve sonrasında yaşadıklarım, **Kafka**'nın romanlarından farklı değildi ve pek çok kişinin bu "Bizans surları" arkasında mahsur kaldığını biliyorum. Yapılması gereken eylemlerden birisi de "Bilim Adamını Dinozorlardan Koruma Vakfı" gibi bir vakıf kurup, üniversitelerdeki bu yapıyla ve cinsel tacizle hukuki ve örgütlü olarak mücadele etmektir. Ayrıca tüm seviyesizliklerin, entrikaların ve cinsel tacizlerin basına intikal etmesi, bu kişilerin deşifre edilmesi, yargılanması ve basın ortamında tartışılmasından yanayım.

Dr. Ümit Sayın

Çevre habercileri derneği kuruldu

"Marmara'da balık tükendi..."
"Açlık kapımızda..."
"Çeşmelerden su içilmesi yasaklandı..."
"Boğuluyoruz..."
"Havada oksijen kalmadı..."
"Hava kirliliğinin tek sorumlusu..."

Yukarıdaki başlıklar kuşkusuz abartılı, ama son yılların gündemindeki çevre sorunlarına yaklaşımımız "maalesef" yukarıdaki gibi sansasyonel. Yüzyılımızın en önemli sorunu olan çevre kirliliğini sokaktaki vatandaşımızdan, Cumhurbaşkanımıza kadar çok geç farkettik kuşkusuz. Peki, ya basın olarak bizler bu konuyu hakettiği derinlikte ele aldık mı? Çevre problemlerini ya magazin, ya da sansasyon boyutunda işledik. Çevre konularını ne derece ihmal ettiğimiz, Ekonomi, Spor, Magazin ve benzeri servislerimizin yanı sıra, hâlâ yaygın Çevre servislerimizin olmayışından da anlaşılabilir.

Daha geç olmadan; pabuç daha da pahalılanmadan hepimiz için hayati önemi olan ekolojiyi hakettiği felsefi, politik, ekonomik ve demokratik boyutlarıyla ele almak için yola çıkıyoruz.

İlgi duyan veya konunun uzmanı muhabirler, köşe yazarları ve program yapımcıları olarak ilk adımı attık. Değişik basın yayın organlarından yaklaşık otuz arkadaş bir araya gelip kısa adı ÇEGAD olan Çevre Gazetecileri ve Programcıları Derneği'ni kurduk.

Dernek tel: (0 212) 260 17 12- 261 58 96
Fax: 259 57 51

ÇEGAD Geçici Yönetim Kurulu adına,
Osman Akkuş

Eğitim Bildirgesi'ni bu ay imzalayanlar

Ocak sayımızda yayımladığımız Prof. Dr. Ali Nesin'in hazırlayıp imzaya açtığı Eğitim Bildirgesi'ni imzalayanların sayısı 500'ü aştı. Aşağıda Ocak ayı içinde Bildirge'yi imzalayanların adlarını ve dergimize ulaştırılan konuyla ilgili bazı mektupları sunuyoruz. Kampanya devam ediyor. Bildirge'yi imzalayanların Mart ayı sonuna kadar mektup, faks veya telefonla Bilim ve Ütopya dergisinin İstanbul merkezine başvurmalarını rica ediyoruz.

Vedat Yeniçeri, Hasan Uysal, Celal İnal, Kadir Cangızbay, Adnan Satıcı, Aysun Uday, Buket Akkoyunlu, Yasemin Akman, Tarık Tarhan, Özden Tarkın, Hülya Baştanoğlu, Selçuk Budak, Emir Alkış, Behzat Görkan, Adnan Şabcı, Betül Bozkurt, M. Bozkurt, Salih Ak, Feryal Halater, Ali İbrahim Tutu, Erdoğan Yıldırım, Nevzat Helvacı, Tüba Çaneli, Uğur Bilge, Yurdanur Talaş, Ramazan Talaş, Ahmet Gökner, Nevzat Aykut, Yeşim Vurmaz, Adnan Gerger, Güngör Dilmen, Ruhsar Erten, Şehrazat Çakıroğlu, Foti Benlisoy, Stefo Benlisoy, Ahmet Bekmen, Burcu Bulut, Füsun Öçal, Anıl Öçal, Savaş Yalçın, Süleyman Aytekin, Ercüment Çamlı, Zülfiye Gürtekin, Latif Özten, Refik Saydam, Veysel Bilgin, Cafer Keskin, Mehmet Kanat, Bayram Kutlu, Mustafa Özer, Saliha Özer, Mustafa Güzel, Salih Sicim, Ramazan Güngör, İbrahim Dinçer, Onur Mert, Ali Uysal, Aziz Köse, Sabun Akduman, Cemil Balta, Cahit Armağan, Bahri Gökmen, Uğur Atalay, Mehmet Dinar, Remzi Erakman, Turan Rüşen, Resul Kurakdal, Kudret Kurakdal, Selçuk Esen, Nurettin Yılmaz, H. Uysal, Celal Çoburoğlu, Hüseyin Canyöz, İdris Yakut, Hamit Akyıldız, Mirsat Ulaş, İsmail Karakaş, İsmet Cantürk, Bayram Altunsaray, Doç. Dr. Adalet Alada, Dr. Sezai Temelli, Önder Yaren, İzzettin Önder, Ferzan Yıldırım, Veli Başak, Ali Rıza Alagöz, Kazım Alagöz, Celal Çayman, Orhan Yılmaz, Özdemir Tüter, Halil Gensu, Canan Eberaylar, Aydın Aslı, Serdar Deye, Tayfun Rıza Alagöz, Cafer Başak, Alper Ayar, Ali Ak, Nalan Alagöz, Muzaffer Makıroğlu, Belkıs Başak, Nayan Aksu, Zolu Andig, İlhan Çizgen, Ramazan Başak, Coşkun Başak, İsmail Acar, Nebahat Coşkun, Erkay Başar, Ersin Balcıoğlu, Ekrem Ayaz, Gazanfer Çağlı, Diler Koç, İlkesin Güzelderen, Zehra Güzelderen, Duygu Güzelderen, Berna Güzelderen, Figen Güzelderen, Mehmet Akbulut, Volkan Başak, Zöhre Başak, Burcu Kalkandelen, Filiz İdil, Prof. Dr. Gencay Gürsoy, Doç. Dr. Hacer Ansal, Gülsün Özakın, Ethem Arı, Naci Tekirler, Suat Töre, İrfan Koparan, Hasan Karakaplan, İlhan Özen, Halil Şahan, Halil Karaçay, Selahattin Örs, Muammer Yiğit, Oğuz Özyurt, Candan Erdoğan, Ali Yalçınkaya, İrfan Erdönmez, Yakup Daşdemir, Ramis Benek, Mehmet Yılmaz, Erol Gökgöz, Hasan Garipoğlu, Habibe Arı, Müsellem Orak, Erol Ateş, Ender Taşkın, Serap Erol, Mustafa Tatar, İbrahim Özkan, Mehmet Yıldız, Musa Barut, Fuat Çelik, Meral Akçadar, Eray Işın, Yeşim Işın, Zeki Görgülü, Muammer Görgülü, Mehmet Yiğit, Faruk Köken, Fikriye Köken, Ayşe Köken, Şenay Köken, Ahmet Yüksel, Nevzat Çapan, Ali Genç, E. Arslan, Murat Kozanlıoğlu, Bahadır Yeşilçelebi, Mübeccel Keser, Mehmet Ali Se, Özgür Odabaş, Serpil Yanmış, Serdar Keskinbora, Abdil Çekiç, Nail Erol, Hasan Kozan, Gülsüm Kozan, Mehmet Şener, Necati Yurdaer, Hatice Yurdaer, Bülent Yurdaer, Murat Yurdaer, Arif Avcı, Derya Avcı, Hülya Avcı, Ahmet Arı, Ayşe Arı, Dilek Arı, Alime Arı, İbrahim Avcı, Nefise Avcı, Tolhaberk Avcı, Kezban Avcı, Ersin Küçük, Nuray Küçük, Merve Küçük, Muhsin Küçük, Emine Küçük, Nesrin Özgen, Bedri Mutlu, İsmet Bolulu, Tuncel Yanmış, Arda Yanmış, Ayhan Turanlıgil, Selma Turanlıgil, Melis Turanlıgil, İlhan Turanlıgil, Emine Turanlıgil, Beyhan Turanlıgil, Senem Turanlıgil, Kadir Tarazan, Süleyman Karabulut, Süleyman Sara, Zafer Başak, İsmail Oluklar, Mehmet Er, Turgut Kaptan, Kemal Arslan, Nihat Oka, Ali Şener, Mustafa Çelek, Erkal Yılmaz, Haluk Çavuşoğlu, Levent Çavuşoğlu, İsmail Çavuşoğlu, Mustafa Ekimci, Serap Sara, Cennet Sara, Cem Sara, Nail Kılıç, Nilüfer Kılıç, Zeynep Kılıç, Zühal Kılıç, Bünyamin Kılıç, Necati Mutlu, Ali Aydoğan, Kadriye Benek, Bahar Benek, Cüneyd Benek, Mesude Töre, Derya Töre, Sabahat Erol, Hatiçe Aydoğan, Ayşe Koparan, İsmail Bayındır, Feyzi Şener, Gazi Demir, Murat Erol Gökgör, Gözde Aydoğan, İnal Canol, Erhan Sevinç, Zihniye İlhan, Arzu Toprak, Sevim Kaya, M. Atalık, Türkan Aktaş, Erdal Tüzen, Aydın Arıcı, Turhan Coşkun, Naci İlhan, İbrahim Şimşir, Zübeyde Yıldız, S. Yüksel, H. Zengin, İbrahim Çinçin, Veli Turhan, A. Serdar Şencan, H. Çakıcı, Berna Yıldırım, Naciye Kızıltuğ, Yılmaz Oral, Metin Ulaş, Murat Yılmaz, Necmi Özsoy, Fahri Karbuz, Nasuh Sağyemez, Güven Bezgal, Osman Güngör, Hüseyin Çakır, Osman Demir, Arslan Demir, Fadime Demir, Yüksel Kuş, Niyazi Çamoğlu, Mustafa Çaylak, Semra Er, İsmet Koca, Fikriye Kündür, Hakkı Sezik, Ceval Yankurcu, Arif Yusuf, Gönül Yılmaz, Vedat Er, Ali Yön, Ayşegül Er, Yasemin Ovalı, Zerrin Mersinlioğlu, Osman Güngör, Faruk Baş, Ahmet Alp, Sema Özdiyar, İsmet Güngör, Asiye Seçmen, Abdurrahman Erkut, Zehra Özkan, Ayşe Özkan, Lebibe Köstendil, Sevtap Öztüre, Nefise Öztürk, Zeynep Öztüre, Serdar Kolçak Köstendil, Müberra Altıncı, Nurten Dündar, Eda Dündar, Sevhan Acar, Sevim Acar, Gülnay Özelmas, Sevgi Tanrıöver, Sevim Bişkin, Aysel Seymen, Fatma Çelik, Müjdat Kolçak Köstendil, Aşkın Tanrıöver, Orhan Acar, Hıdır Bayülgen, Yasemin Bayülgen, Altınç Tanrıöver, A. Abdullah Aksoy, Onur Bayülgen, Hasan Basri Seçmen, Serengül Seçmen, Suzan Cansen, Burcu Cansen, Nurhan Nebioğlu, Muzaffer Usta.

Eğitim Bildirgesi'ni gönülden destekliyorum

Sayın Prof. Dr. Ali Nesin,

Her ay *Bilim ve Ütopya* dergisini alıyorum ve sorduğunuz soruları çözmeye çalışıyorum. Ayrıca *"Aziz Nesin-Ali Nesin Mektuplaşmaları"*nın dört cildini beğenerek okudum.

Eğitim bildirgenizi gönülden destekliyorum. Böyle bir adım attığınız için size teşekkür ediyorum. Merak ettiğim bir şey bu bildirgeyi internette yayınlamayı düşünüyor musunuz? Size bir soru soracağım. Bu sorunun cevabını *Bilim ve Ütopya* dergisindeki köşenizdeki yayınlarsanız mutlu olurum. "Türkiye'de bir üniversitenin Matematik bölümünden mezun olmuş bir kişi, Avrupa veya Amerika üniversitelerinde okuyan kişilerle aynı seviyede olabilir mi?"

Başarılarınızın devamını diler, saygılarımı iletirim.

Nevra Donat

Eğitim anlayışının geliştirilmesi gerektiğine inanıyoruz

Bilim ve Ütopya 'nın 31. sayısında yer alan Prof. Dr. Ali Nesin'in "Eğitim Bildirgesi"ni okuduk.

Eğitim sistemi; sürecine aldığı çocuk, genç, yetişkin bireyleri koşullandıran, güdüleyen olmaktan öte, onların kendilerini tanımalarını, yetenek ve isteklerine uygun gelişme ortamlarında bulunmalarını, yararlanmalarını sağlayan bir sistem olmak zorundadır. Sistemin adı eğitim olsun ya da olmasın, işin odağına bireyi; onun yaşama, gelişme, araştırma, sorgulama haklarını koymaz isek, yapılan iş, eğitim adı altında suç işlemektir.

Toplumsal mutsuzluğumuzun baş nedeni eğitim sürecinde insanı öne almamamız, ve insanımızı kimi doğru ya da doğrulukları tartışılır ülkülerin peşine düşen bireyler olarak biçimlendirmek istememizdir. Eğitim sistemini Bildirgede belirlenen ilkeler oluşturmaz ise, insanımızı geliştiremeyiz.

Çoğulcu, akılcı, atılımcı, aydınlık toplumsal düzenin kurulması, eğitim haklarını edinmiş bireylerin oluşturduğu toplumlarda olanaklıdır. Toplumumuzun eğitim anlayışının geciktirilemez bir şekilde geliştirilmesi gerektiğine inandığımızdan, "Eğitim Bildirgesini" imzalıyoruz.

Adil Bozkurt- Salim Açıkgöz (Milli Eğitim Bakanlığı Başmüfettişleri)

Çağdaş bir eğitim anayasası

Prof. Dr. Ali Nesin'in *Bilim ve Ütopya* 'nın 31. sayısında yayımlanan "Eğitim Bildirgesi"yle ulusal eğitim sistemimizin akla uygun hale getirilmesi ve zaman kaybetmeden uygulanması gereğine yürekten inanıyorum. Çünkü bu bildirge, çağdaş eğitimin anayasasıdır.

Çağdaş utanmışlığımızı yenecek olan bu kararların uygulanmasını engelleyecek zihniyetleri biliyoruz; bunları düşünmeden, ulusça çözümümüzü yaşama geçirmeliyiz. Kendi insanımıza sahip çıkmanın onuru, bize yakışanı bulup uygulamaktır. Acaba olur mu, başarır mıyız düşüncesi bu günlere gelmemize neden olmuştur. Ancak ulusal eğitim sistemimizin çağdaşlığı, dünyadaki yerimizin ölçütü olacaktır.

Düşüncede başlayacak olan davranış değişikliğine -bilimin eşit paylaştıldığı, demokrasiye dayalı, devlet politikası oluşturulmuş bir eğitim düzeniyle- bireyin kendini aşabilen bilinci kazanmasıyla, çağdaş eğitimle ulaşılacaktır.

Akıldan başka yol göstericiye gerek olmadığını; çağdaş eğitim sistemimizin anayasasını oluşturacak bu bildirgeyi çok iyi değerlendirmeliyiz.

Güler Meriçkan Güleç / İstanbul

Çorbada benim de tuzum bulunsun

Geçenlerde kaleme aldığım düşünce özgürlüğüyle ilgili bir yazımı sizlerle ve okurlarla paylaşmak istiyorum. Belki yazımın fazla bir önemi yok ve anlaşılacağı gibi derinlemesine değil; ama yine de yazdıklarımın dikkat çekici nitelikte olduğunu düşünüyorum. Deyim yerindeyse, çorbada benim de tuzum bulunsun istiyorum. Yayın hayatımızda, vakıf çalışmanızda ve zorlu mücadelenizde kararlılığınız eksik olmasın.

DÜŞÜNCE ÖZGÜRLÜĞÜ

Bir gün özgür olacak insanlık, düşünebildiği ölçüde. Bakmak, görmek değildir. Göremediğimiz ölçüde, bakan körlerizdir hepimiz. Düşünmek de böyledir işte. Düşünmekle anlamayı birbirine karıştırmamak gerekir; anlamak, bakmak gibidir. Düşündüğümüz oranda daha iyi anlarız.

Düşünce özgürlüğü, insanın temel özgürlüklerinden biridir. Bu özgürlük tanınmadığında, insanı insan yapan değerlerden en önemlisi ayaklar altına alınmış demektir. Düşünce özgürlüğü sayesinde, diğer hak ve özgürlükler zemin bulabilir ve bireyin değerli olduğu kavramı güçlenir. Birey değer kazandıkça gelişir ve geliştikçe toplum da gelişir.

Düşünmek ne demektir? Düşünmek, cevap aramaktır. Cevaba ulaşma çabası, anlamak çabasıdır ve anlamadığımızı kurcalama cesaretidir. Düşünmek, kendini ifade edebilmektir. Yorum katmaktır, geliştirmektir. Ve düşünmek, herkes için en iyisini bulabilme yürekliliğidir.

Düşünceye önem verdiğimiz ölçüde, düşünce özgürleşecek ve özgürleştiği ölçüde insanlar yücelecektir.

Ulaş Özer / Ankara

Prof. Dr. Meliha Terzioğlu ve Prof. Dr. Nazım Terzioğlu ödülleri verildi

Prof. Dr. **Meliha Terzioğlu** ve Prof. Dr. **Nazım Terzioğlu** uzun yıllar İstanbul Üniversitesi'nde çalışmış, bu üniversiteye mensup olmaktan gurur duymuş iki bilim insanıdır.

Terzioğlu ailesi, 1996 yılından başlamak üzere, bir yıl Prof. Dr. **Nazım Terzioğlu**'nun, diğer yıl da Prof. Dr. **Meliha Terzioğlu**'nun anısına birer ödül verilmesini desteklemeye karar vermiştir.

Her yıl için **Terzioğlu** ailesince belirlenecek olan ödül miktarı, araştırma fonu tarafından duyurulacaktır. Ödül kazanana, ödül tutarı dışında, ayrıca ödül belgesi verilecektir.

Prof. Dr. **Nazım Terzioğlu** anısına oluşturulan ödül, İÜ Fen Fakültesi mensubu, eğitim ve araştırmalarıyla öne çıkmış, 40 yaşını aşmamış bir öğretim elemanı için; Prof. Dr. **Meliha Terzioğlu** anısına oluşturulan ödül ise, İÜ mensubu, eğitim ve temel tıp araştırmalarıyla öne çıkmış, 40 yaşını aşmamış bir öğretim elemanı için öngörülmüştür. Ödüller iki kişi arasında paylaştırılabilmektedir.

1996 yılından başlamak üzere ve ilk olarak Prof. Dr. **Nazım Terzioğlu** anısına verilen ödülü, İÜ Fen Fakültesi Fizik Bölümü Nükleer Fizik Anabilim Dalı öğretim üyesi Doç. Dr. **Baki Akkuş** ve İÜ Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü Moleküler Biyoloji Anabilim Dalı öğretim üyesi Doç. Dr. **Haluk Ertan** paylaşmışlardır. Ödül, 10.1.1997 tarihinde Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Oditoryumu'nda düzenlenen törenle sahiplerine sunulmuştur.

Bulmacakolik okurumuz Gökcan Erus künyemizi yeniden düzenledi

Size bir dergiyi tanıtıyoruz:

Derginin Adı: Tüp Boya ve İlim

Nasıl abdestsiz namaz kılınmazsa 'tüp boya'sız da 'ilim' yapılamayacağı savı ile 3 yıl önce yayın yaşamına başlayan derginin tüpboyasız ilim yaparak emekçi halkımızı kandıran yökçü ulemâ taifesi üzerine Susurluk kamyonu misali bindirmesini bekliyoruz!

Sahibi: Fil Et Verirse

40'lı yıllarda doğmuş olması kuvvetle muhtemel; adı o yılların çok satan romanlarından **Esat Mahmut Karakurt**'un 'Kadın Severse'sini çağrıştırıyor da!

Yayın Yönetmeni: Hacı, Dolu Leğen ver!

50'li yılların boş leğenli, susuz, barajsız sitlerinden birinde doğmuştur!

Sorumlu Yazışleri Müdürü: Canân Hâle Mersi!

'Mersi'nin önünde 'çok' olsaydı 1980'li yıllar Türkiye'sinde doğduğunu söyleyebilirdik; 'çok' olmadığına göre tevellüdü 1880'lere uzanmakta!

İdare: Naim Tektaş

Ankara Temsilcisi: Her Sör Yatmaz!

İzmir Temsilcisi: Ne Geniştir!

Avrupa Temsilcisi: Her Pullu Ağam!

İstanbul: Rumuz: Affet, As!, Harun Büzmağlı.

Ankara: Oktay, Kaç İnek Sağ?, Ak-eşya tur, Sinir Nemrut

İzmir: Ruhban Olunmaz!

Birkaç bulmaca sorusu:

- Matematik sohbetlerinin *Nanelisi*'ni hazırlayan kişi?

- **Zeki Oyunları Oynatan** doğma büyüme *Nevmez Rakent*'li hemşehrimiz?

- Ödüllü sözcük bulmacalarında oynatan) ***T. Unlu Reçel?*** (not: 'T-Unlu' 'T-Shirt'ten müştemildir) veya ***Vet. Unlu Reçel*** de olabilir.

MK DERGİSİ

TÜM BAYİLERDE

BOŞUNA MI?

UGUR MUMCU - MUAMMER AKSOY

ONAT KUTLAR - METİN GÖKTEPE...

Her gün tekrar tekrar ölürken

NAMUS SÖZÜ VERENLER UTANSIN!

DUYURULAR...DUYURULAR...

İÜ Gözlemevi Araştırma ve Uygulama Merkezi Şubat Etkinlikleri

(Her konferans öncesi) Saat: 13.30-14.30 arasında güneş gözlemi; slayt ile gökyüzü.

Yer: Gözlemevi Araştırma ve Uygulama Merkezi, Beyazıt.

5 Şubat 1997: "Sağlıkta Yeni Gelişmeler (Chiro Practic)"; Dr. **Ayşegül Öztürk** (Parker College of Chiro Practic, Dallas, Teksas, ABD.). Saat: 15.00. Yer: Biyoloji Bölümü, Büyük Anfi.

19 Şubat 1997: "Bu Dilin Ustaları"; **Erdoğan Ersever** (Devlet Tiyatro Sanatçısı). Saat: 15.00. Yer: Fizik Bölümü, Fahir Yeniçay Derslıanesi.

Mühendisler ve bağımsızlık sorunu

Bilgelik doruğuna ulaşmış bilim aydınları, gelişim sürecinde toplumların aynası olmuşlardır. Bilim uğruna ölümü bile göze alanların uğraşları bugünlerin temelini oluşturmuştur.

Gelişme ve ileriyi görebilme ruhunu taşımayan toplumlar daima geri kalmışlardır. Ulusal Kurtuluş Savaşı sonrasında ekonominin burjuvaziye teslim edilmesiyle, günümüze kadar gelen acı bir tarih yaşıyoruz. Türkiyemizde, kalkınmak, ileri-sanayi seviyesine ulaşmak hep özlem olarak kalmıştır. Uygulanan politikalar sürekli bağımlılığı getirmiştir. Yabancı sermaye birimlerine endekslenmiş toplumumuzun düze çıkması, bu mantık yapılanmasıyla, bu sistemin içerisinde olanaksızdır.

Ülkemizde, budaklanmış öğretim kurumlarının başına çökertilmiş bir YÖK'le yaşıyoruz. Araştırıp bulan bir öğretiden ziyade, bağımlı bir sistem yapısına çırak ve kalfa yetiştiren bir öğretim elbette ki yarınları kucaklayamaz. Evrensel bilgileri çevirmekten başka bir şey yapmayan yüksek eğitmenler, yetiştirdikleri öğrencileri kadar niteliksizdirler.

Mühendis olarak hayata atılan meslektaşlarımın çoğunun, bu söylemlerin altına gömülerek teknik yapılanmalardan öte, bireysel çıkarlardan başka düşündükleri bir değer yargılarının olmadığını acı da olsa görüyoruz.

Doğal nimetleri arayıp bulan, bunları hayata geçiren insan mühendistir. Öyleyse bu mühendisler ne yaparlar? Yapmak istediklerini mi yapamıyorlar? Böyle bir olgunun olmadığı aşikardır. Emperyalizm çağında yaşamanın koşulu, satın alınan bilgiyi tekrar başkasına satmakla olur. Bu da bir nevi taşeronluktur.

Doğada varolup, henüz belirlenmeyen nesneleri bulabilmek, uzun bir araştırmayı gerektirir. Her tasarımın gerçekliği maddi koşulların olanaklarına bağlıdır. Kağıt üzerine aktarılan düşüncelerin, olanakların olmadığı koşullarda hayata geçirilişi de kolay değildir. Olağanüstü olanaklarımız olmadığına göre büyük hayallere kapılmaktansa ihtiyaca cevap verebilecek, bağımlılığı dışlayacak tasarımları hayata geçirmek gerekir.

İçimizde ukde olarak kalmış geri kalmışlığın izlerini silmek isteyen tüm dostların *Bilim ve Ütopya* dergisini kılavuz edinerek, düşünce ve tasarımlarımızı hayata geçirmenin bir yolunu bulması dileğiyle.

Tevfik Uyanık (Makina Mühendisi) / **Kocaeli**

Okunmuş eski kitaplarınıza ihtiyacım var

Öncelikle özgürlüğe olan tutkumun zaptedilemez coşkusuyla sizi selamlarım.

Ben yirmi yaşında üç yıldır cezaevinde yatmakta olan bir mahkumum. Maddi imkansızlıklar nedeniyle işlemiş olduğum gasp suçundan 16 yıl 8 ay ceza aldım. Cezamın ilk iki yılı normal bir mahkum yaşantısında geçti. Ancak mahkumiyetimin üçüncü yılı benim için bir dönüm noktası oldu. Artık bazı şeyleri sorgulamaya başladım ve okumanın önemini kavradım. Günlerim şu dört duvar arasında, yalnız ve yalnız okumakla geçiyor. Her türlü bilimsel gelişmeden uzak geçen 19 yılımı telafi etmeye çalışıyorum.

Bugüne kadar dört cezaevi gezdim (Mersin, Pozantı, Nevşehir, Niğde). Tüm gördüğüm cezaevlerinde, edindiğim izlenimler neticesinde bir genelleme yapabilirim ki, cezaevi kütüphanesi mahkumların kültürünü artıracak seviyede değil. Kütüphanedeki kitapların yarısından çoğu dini kitapları, geri kalanlarıysa Genelkurmay, Adalet Bakanlığı ve Milli Kültür Bakanlığı kitaplarıdır. Bu kitaplar ile zaman geçirmek istemiyorum. Ancak burada, ne yazık ki kitap okumaktan başka zevki olmayan benim gibiler buna mecbur kalıyor. Bu dört cezaevinde (aslında tümünde) **Aziz Nesin, Turan Dursun, İlhan Arsel**'in ile Türkiye'de Aydınlanma Devrimi'nin öncülerinin bir tek kitabını bulamazsınız. Tüm bu olumsuz koşullardan dolayı (maddi imkanlarım dahilinde) dışarıdan kitap getiriyorum.

Sizden isteğim (eğer mümkün ise) elinizdeki okunmuş, eski kitaplarınızı (tabii ki aydınlatıcı, bilimsel kitaplar) bana göndermenizdir. Eski kitaplarını ucuz fiyata satanlarınız varsa, bana posta yoluyla ödemeli gönderebilirsiniz. Şimdiden herkese teşekkür ederim.

Halil Bilgiç / (E Tipi Kapalı Cezaevi, 8. Koğuş) **Niğde**

Bilim ve Ütopya Vakfı'nın ilk Yönetim Kurulu toplantısı yapıldı

Ender HELVACIOĞLU

Bilim ve Ütopya Vakfı Geçici Yönetim Kurulu Ocak ayı içinde ilk toplantısını yaptı. Prof. Dr. **Oktay Sinanoğlu**'nun yurtdışında olduğu için katılamadığı toplantıda diğer bütün üyeler hazır bulundu.

Toplantının ilk gündemi Başkan, Başkan Yardımcısı ve Sayman'dan oluşan Yürütme Kurulu'nun seçimiydi. Sonuçta, Balkan Fizik Birliği Başkanı ve İstanbul Üniversitesi Fizik Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. **Gediz Akdeniz** Başkanlığa, *Bilim ve Ütopya* Dergisi Yayın Yönetmeni **Ender Helvacıoğlu** Başkan Yardımcılığına, *Bilim ve Ütopya* Dergisi İdare Müdürü **Metin Aktaş** Saymanlığa oybirliğiyle seçildi.

Toplantıda, oluşturulan Geçici Yönetim Kurulu'nun ilk genel kurula kadar Vakfın pratik ve düşünsel alanda altyapısını oluşturması gerektiği vurgulandı. Vakfın İstanbul'daki merkezinin yerinin tutulması ve donanması konusunda Yürütme Kurulu'na yetki verildi. Öte yandan Vakfın amaçlarını, örgütlenme ve çalışma tarzına ilişkin ilkelerini net olarak özetleyen yönerge taslaklarının oluşturulması kararlaştırıldı. İlk faaliyetlerin neler olabileceği konusunda fikir alışverişi yapıldı.

Vakfın resmen onaylanmasına kadar geçecek süre içinde kurucu katkı paylarından oluşan birikim bankada bloke edildiğinden, yer tutmak, bu yeri döşemek ve bilgisayar donanımını gerçekleştirmek için gerekli maliyenin oluşturulması birkaç aylık faaliyetin odağını oluşturuyor. Bu da yaklaşık 2 milyar TL'lik bir birikimin yaratılması anlamına geliyor. Yürütme Kurulu bu noktada Vakıf kurucularını, dostlarını ve çevrelerini harekete geçirmeyi düşünüyor. Anlayışımız şudur: Herkesin bağışlayabileceği bir şey vardır.

***

Bilim ve Ütopya Dergisini, Vakıf çalışmaları yüzünden çok ihmal ettik, bunun bilincindeyiz. Dergimiz genç arkadaşların sırtında düzeyini düşürmeden yayın yaşamına devam ediyor. Fakat bir içerik ve teknik atılım ihtiyacı da kendini dayatıyor. Dergi yöneticileri olarak yaptığımız toplantıda önümüzdeki birkaç ay (Vakfın resmi kuruluşu gerçekleşene kadar) hep birlikte dergiye yoğunlaşmayı kararlaştırdık. Daha güçlü ve renkli kapak paketleri ve makaleler için çalışmalarımız sürüyor. Dergi, Vakfın temelidir. Bilim ve Ütopya Vakfı, dergimizin yarattığı temel üzerinde şekillendi. Vakıf büyük bir çalışma ve çok güçlü olanakları var, ama bir süre daha derginin niteliği Vakfı da etkileyecek. Dergiyi ihmal etmenin Vakıf çalışmasını da olumsuz yönde etkileyeceğini biliyoruz. Bu nedenle 'daha güçlü bir Vakıf için daha güzel bir dergi' diyoruz.

Gelecek ay buluşmak üzere, dostlukla...

Bilim ve Ütopya Vakfı Geçici Yönetim Kurulu ilk toplantısını 19 Ocak Pazar günü İstanbul'da yaptı. Toplantıya Prof. Dr. Gediz Akdeniz, Metin Aktaş, Doç. Dr. Ali Nahit Babaoğlu, Doç. Dr. Yücel Çağlar, Prof. Dr. Şenel Ergin, Firdevs Gümüşoğlu, Ender Helvacıoğlu, Prof. Dr. Semih Koray, Prof. Dr. Eren Omay, Füsun Oralalp, Dr. Serhat Özyar, Feyza Perinçek, Doç. Dr. Alâeddin Şenel ve Mustafa Ürgüplü katıldı. Yukarda toplantıdan bir görüntü.

BİLİM VE ÜTOPYA
4. cildi çıktı

Çoğu okurumuz *Bilim ve Ütopya* ile sonraki sayılarında tanıştığı için ilk sayılarımıza ilişkin yoğun bir talep alıyoruz. Özellikle ilk 6 sayı bizim de elimizde kalmamıştı. Bu talebi karşılayabilmek için tek çare olarak, ilk 10 sayıyı 1000'er adet yeniden basma yoluna gittik. Çok büyük bir maliyet gerektiğinden baskıyı siyah beyaz yapmak zorunda kaldık. Doğal olarak baskı ve fotoğraf kalitesi düşük oldu. İkinci, üçüncü ve dördüncü cildimizi ise orijinal dergilerle yaptık. Birinci cilt ilk 10 sayıyı, ikinci 11-18 sayılarımızı, üçüncü 19-24 ve dördüncü cildimiz 25-30'uncu sayıları içeriyor. İsteyen okurlarımız, posta çeki veya banka hesabına her bir cilt için 1.500.000 TL. yatırarak ve yatırdığına dair belgeyi posta veya faksla bize ileterek (hangi cilt için yatırdığınızı özellikle belirtin) bu ciltlere sahip olabilirler. Yurtdışındaki okurlarımız için her bir cildin fiyatı 70 DM'dir. Belge elimize ulaşır ulaşmaz ciltler adreslerinize postalanacak. Ulaşabilen okurlar ciltleri dergi büromuzdan temin edebilirler.

Posta Çeki Hesabı: 673654
Banka Hesabı: Türkiye İş Bankası
İstanbul-Kızıltoprak Şubesi Hesap No: 1071 343539
Döviz Hesabı: Türkiye İş Bankası İstanbul-Kızıltoprak Şubesi Hesap No: 1071 364536
Hesaplar **Ender Helvacıoğlu** adınadır.

Tanıdık bir heterotopya örneği

Müminin evi: Kadının kapatıldığı cezaevi

Ayhan YALÇINKAYA

Daha ütopya kavramı üstünde bile belli bir oydaşma sağlanmamışken, şimdi "başımıza bir de heterotopya mı çıktı?" dediğinizi duyar gibi oluyorum. Fakat hemen başta belirtmeliyim ki, ütopyalar ne kadar düşsel mekanlarsa, heterotopyalar da o kadar gerçek mekanlar. Ütopyalar, kurgusal ve soyut düzeyde de olsa bugünkü gerçekliği anlamamıza, ne kadar yardımcı oluyor ve hatta dönüştürülebilmesi için kimi küçük ipuçları ve en önemlisi dönüştürme umudunu içinde taşıyorsa, heterotopyalar da o kadar içinde yaşadığımız gerçekliği bize "söylüyor" ve o gerçekliğin bir adım dışına çıkarak, uzaktan seyretmemizi ve bize çok normal, olağan ve hatta vasat gelenin ne kadar tuhaf, garip ve grotesk olduğunu gösteriyor. Heterotopya kavramı, bildiğim kadarıyla, bir **Foucault** kavramı ya da en azından ben **Foucault** üzerinden ele almayı ve çerçevesini genişleterek, içini biraz farklı da olsa, yeniden doldurmayı deneyeceğim. Bunu yaparken özellikle ütopyalarla ilgisi bağlamında kimi soru işaretlerini de vurgulayacağım. Ancak bu soru işaretlerini ve ütopyaları genel olarak bu yazının dışında bırakacağım.

HETEROTOPYA: BİR TÜR GERÇEKLEŞMİŞ ÜTOPYA

Foucault, heterotopyaları öncelikle ütopyalarla aynı kategoriye oturtur ve ardından, onlardan ayrılma noktalarını belirtir: "Tuhaf bir özelliği olan mahaller... tüm diğer mahallerle ilişi içerisinde, fakat onların işaret ettiği, ayna tuttuğu ya da yansıttığı ilişkiler setini şüphe altına sokan, izale eden veya tersyüz eden bir ilişki içerisinde olmalarıdır. Tüm diğer mekanlarla bağlantılı fakat hepsiyle zıtlaşan" mekanlardır bunlar(1). Bu mekanlardan ilki olarak ütopyayı sunar **Foucault**. İkincisi ise, heterotopyalardır.

Heterotopyalar ile ütopyalar arasındaki temel fark, ütopyaların her durumda gerçek dışı mekanlar olmasına karşın, heterotopyaların gerçek mekanlar olmasıdır. "(Ütoyanın dışında) muhtemelen her kültürde, her uygarlıkta gerçek yerler de vardır, ki bunlar gerçek mahallerin aynı anda temsil, tekzip ve altüst edildiği, fiilen hayata geçirilmiş bir tür ütopya, (vurgu bana ait) karşıt mahal gibi bir şeydir." (2) Görüldüğü gibi heterotopya, bir tür gerçekleşmiş ütopyadır.

Foucault, bu genel çerçevenin ardından, heterotopolojinin ilkelerini sıralamaya girişir. Öncelikle, heterotopyalar ikiye ayrılır: Kriz ve sapma heterotopyaları. Kriz heterotopyaları, "içinde yaşadıkları topluma ve beşeri çevreye nazaran kriz halinde bulunan fertlere -ergenlik çağındaki gençlere, adet gören kadınlara, gebelere, ihtiyarlara vb.- mahsus imtiyazlı, kutsal ya da yasak yerler"dir. **Foucault**'ya göre, artık bu heterotopyalar ortadan kalkıyor ve yerlerini sapma heterotopyalarına, yani "şart koşulan normlara ya da vasata göre davranışları sapma içinde olan fertlerin yerleştirildiği heterotopyalara" bırakıyorlar. **Foucault**, birincilere örnek olarak balayı otellerini, ikincilere örnek olarak ise, dinlenme ve psikiyatri kliniklerini vermektedir.

Ortodoks İslam ümmeti içinde kadınlara ilişkin tasarımın özelliği, kadınların hem kriz, hem sapma içinde, ama sürekli bir biçimde ortodoksiyi tehdit eden bir varlık olmalarıdır. Bu nedenle eve kapatılmalıdırlar.

HETEROTOPOLOJİNİN İLKELERİ

Heterotopolojinin ilkelerini de birkaç başlık altında özetleyebiliriz: Öncelikle, dünyada heterotopya kurmamış hiçbir kültür yoktur. İkinci olarak, bir toplum, verili bir heterotopyayı tarih boyunca çeşitli biçimlerde işletebilir. Üçüncü olarak, heterotopya tek bir gerçek yer üzerinde aslında bir araya gelmesi imkansız birkaç mekanı, birkaç mahalli üst üste bindirebilir. Dördüncü olarak, heterotopyalar zaman dilimleriyle bağlantılıdır. Yani "simetri sağlamak için heterokroni diye adlandırabileceğimiz alanlara açılırlar. İnsanlık geleneksel zamandan bir tür mutlak kopuş noktasına vardığında tam kapasite çalışır heterotopya." (3). Heterotopolojinin beşinci ilkesi, heteretopyaların bir açılıp kapanma sistemlerinin olmasıdır. Bu mekanlar, kamu mekanları gibi serbestçe girilip çıkılan bir yer değildir. "Ya kışla, hapishane gibi mecburi giriş söz konusudur, ya da ferdin ayin ve arındırmalardan geçmesi gerekir. İçeri girebilmek için icazet almak ve kimi jestleri yerine getirmek lazımdır." Heterotopyaların son özelliği ise, geriye kalan mekanın tamamına ilişkin bir rol üstlenmeleridir. "Heterotopyanın rolü ya bir yanılsama mekanı yaratarak, bütün gerçek mekanların, insan hayatının bölümlendiği bütün mahallerin daha da hayali olduğunu teşhir etmek, yahut da öteki olan bir mekan, bizimki ne kadar düzensiz, çarpık ve savruksa o kadar mükemmel ve titiz başka bir gerçek mekan yaratmaktır." (4)

Heterotopyalar, görüldüğü gibi, gerçek mekanlar olarak, bir toplumda yer alan ve hele de o toplumu örgütleyen temel söylemin bütününü, dolayısıyla iktidar şebekesinin bütününü belirli bir düzlemde ters ya da düz bir biçimde, izale ederek, soyutlayarak yansıtmakta ve deşifre etmektedir. Ütopya ve heterotopyanın mekan bağlamında temel sorunu mekanın kendisi üzerine geliştirilmiş problematik alanlarından türetilemez. Ancak, içinde taşıdığı, cisimleştirdiği iktidar/söylem şebekesi içinden çıkarılabilir. Yani, ütopya/heterotopya açısından bütün mekanlar, iktidarın yukardan aşağıya parçalanarak dağıtıldığı ve aşağıdan yukarıya yeniden örgütlendiği alanlar olmayıp, tersine, soyut bir üst yarar ya da ilkesel anlayıştan yola çıkarak, yukardan aşağıya yeniden örgütlendiği mekanlardır.

Öncelikle, burada kullandığım "iktidar" kavramı, **Foucault**'cu içeriğiyle değerlendirilmeli ve dolayısıyla, "söylem/iktidar" olarak algılanmalıdır. Kastedilen, "belirli bir devletin boyun eğişi sağlayan bir dizi kurum ve mekanizmaları, kaba kuvvete karşılık kurallılık biçiminde oluşmuş hegemonya ve bir kümenin bir başkası üstünde uyguladığı genel hakimiyet dizgesi" (5) değildir. İktidar, ilkin "içinde işledikleri alana içkin olan, kendi örgütlenmelerini kendilerini oluşturan güç ilişkilerinin çoğulluğu olarak, sürekli çaba ve çatışmalarla bu güç ilişkilerini dönüştüren süreç olarak, bu güç ilişkilerini etkili kılan stratejiler olarak" (6) anlaşılmalıdır. Dolayısıyla iktidar elde edilen, gasbedilen, paylaşılan bir şey değildir. İktidar, eşit olmayan devingen ilişkilerde işler. Aynı şekilde, başka ilişkilere dışsal değil, içseldir. Örneğin, iktisadi, cinsel, bilimsel ilişkiler alanı iktidar açısından dışsal değildir. Aksine, bu alanlar iktidar ilişkilerinin ortaya çıktığı devingen alanlardır. Dolayısıyla iktidar her yerde hazır ve nazırdır. Çünkü, iktidar her yerden gelir. Her şeyden fışkırır; yoksa belirli, özgül bir yerden gelip, her yeri kaplamaz.

Foucault'ya göre, söylem ve iktidar arasında kopmaz bir bağlantı vardır. Hiçbir toplum yoktur ki kendine özgü bir söylem üretmemiş olsun ve beden ile zihin üzerinde denetim ve düzenleme anlamında bir disiplin mekanizması olan iktidar sistemine sahip olmasın (7). **Foucault**, söylem ile iktidarı giderek birleştirir: "Söylem, arzuyu yalnızca ortaya koyan (veya gizleyen) şey değildir; aynı zamanda da arzunun nesnesi olan şeydir; ve zira söylem, yalnızca kavgaları veya baskı sistemlerini açıklayan şey değil, ama onun için, onun vasıtasıyla mücadele edilen şey, ele geçirilmek istenen erktir." (8)

Bu söylem/iktidarı net bir biçimde görebileceğimiz mekanların başında ise yukardan beri özetle anlatmaya çalıştığım üzere ütopyalar ve heterotopyalar gelir.

Foucault, heterotopolojiye ilişkin genel bir çerçeve sunmakla yetinmekte ama örneğin ütopyalar ile heterotopyaların karşılıklı işleyiş ilişkilerine hemen hiç değinmemektedir. Aynı şekilde bunların işleyiş yoğunluklarıyla tarihsel koşullar arasındaki ilişkiler de karanlıkta kaldığı gibi, daha ve en önemlisi, heterotopyaların gerçek mekanlar olarak **Foucault**'da yalnızca kriz ya da sapmaya özgülenmesidir. Eğer kriz ya da sapma, kriz ya da sapma olarak adlandırılamayacak bir düzeyde yaygınlık ve geçerlilik kazanmışsa yani bunlar normal ya da vasatın alanını kaplamışsa bu durum nasıl ele alınacaktır? Heterotopya olmaktan çıktıklarını söylemekle mi yetineceğiz? Ve böylesi bir durumda heterotopyaların normal yaygınlığına karşı ütopik bir tutum öne çıkarılabilir mi? Burada en önemli soru şu: Heterotopyalar yaygınlık kazanabilir mi? Yani, heterotopyalar sapma ya da kriz heterotopyaları olmak dışında gündelik yaşamımıza sızarak, bütün söylem/iktidar ağını aynı anda temsil ve tekzip eder yapılarını koruyabilirler mi? Bunun aynı zamanda heterotopyalara "örgütsel" bir işlev atfı olduğu açıktır. Eğer bu mümkünse, heterotopyaların yayılması altında kalan bir toplumda (ister tek bir heterotopyanın, isterse birden çok heterotopyanın yayılması söz konusu edilsin) ütopya gelişme zemini bulabilir mi?

Şimdilik, bu soruları bu yazının kapsamı dışında tutup, burada çok sıradan bir mekanın, evin nasıl bir heterotopya olarak ele alınabileceğini ve bir giderme işlevi üstlenebileceğini göstermeye çalışacağım. Yukaradaki sorular ancak bu çerçeve içinde bir anlam kazanabilecektir. Örnek olarak, yalnızca İslami öğretideki ev düzenlemelerini (ki İslamı burada ütopik saymadığımı eklemeye gerek yok) sunacağım.

İSLAM'IN HETEROTOPYASI: KADININ KAPATILDIĞI EV

Öncelikle yanıtlanması gereken soru, kuşkusuz, **Foucault**'nun çözümlemesinde içerilmemesine karşın, evi niçin ve nasıl bir heterotopya sayabildiğimdir. Bunun yanıtının üretilebileceği iki düzey vardır: İlki, doğrudan, İslami öğretinin kendi düzeyi ve bu düzeyin kadınlara ilişkin yaklaşımıdır. İkinci düzey ise, bir mekan ola-

rak evin temsil ve tekzip ettiği ilişkiler seti bütünüdür. Burada aynı zamanda bir iktidar ilişkileri setinden söz edeceğimiz açıktır.

İslam öğretisinde, tasarlanan ideal ümmet toplumunun temel özelliği ortodoks olmasıdır. Burada ortodoksiyi herhangi bir değer yüklemli terim olarak almamak gerekir. Ortodoksi, doğrudan kendisini, yani doğru ortayı ifade etmektedir. Ümmet, bu bağlamda, Aristoteles'i çağrıştırırcasına, doğru ortaya göre örgütlenmiş bir toplumsal model tasarımıdır. Yani, Tanrı ne geride kalmayı, ne ileri gitmeyi istemektedir. Tanrı'nın çizdiği ılımlılık sınırları, bağlayıcı sınırlardır ve bu sınırların aşılmaması gerekir. Bu sınırların, aynı zamanda belirli bir normallik kabulüne yaslandığı açıktır. Ancak, kuşkusuz buradaki normallik dinsel ölçülere göre tanımlanmış, referansı belirli bir kutsallık düzeyi ile çakışmaktadır. Ne olursa olsun, bu temel motifi değiştirmemektedir: Ümmet, normalleştirilmiş, ılımlı, ne dinde ne dünyada aşırıyı ve geriyi tercih etmeyen bir ortodoks çizgiye sahipir. Bu sınırlar da dinin kutsallık düzeyinde belirlendiğinden mutlaktır ve ister dinsel kürede, ister yersel kürede, bu sınırların aşılması, aynı zamanda Tanrı'ya başkaldırma riskini de içinde taşımaktadır.

Ortodoks İslam ümmeti içinde kadınlara ilişkin tasarımın özelliği, kadınların hem kriz, hem sapma içinde, ama sürekli bir biçimde ortodoksiyi tehdit eden bir varlık olmalarıdır. Kadınlar, kriz içindedirler çünkü biyolojik olarak aybaşı geçirmeleri, kendilerini belirli dönemlerde dinsel görevlerinden bile uzaklaştırmaktadır. Kadınlar sapma içindedirler, çünkü fitne ve desise yaratma özelliklerinin yapılarına içkin olması, aynı zamanda sapkınlıklarının sürekliliğinin de "güvencesini" oluşturmaktadır.

Desise, "hile, oyun, el altından yapılan iş" anlamına gelirken; fitne, "bela, mihnet, sıkıntı, ayartma, azdırma, fesat, ara bozma, karışıklık, ihtilal, dinsizlik, canilik, güzel yüz, güzel kadın" anlamlarına gelmektedir (9). Öğretinin bu terimlerle öne çıkardığı şey, öncelikle özel bir tür olarak kadının zekası ve taşıdığı özellikler yüzünden düpedüz düzen yıkıcı bir rol oynayabileceğidir (10). Kur'an, (11) desise sözcüğünü kadınlara bağlayarak, mutlaklaştırmış ve kadınları bununla damgalamıştır (12). Aynı şekilde, kadının fitne yaratma potansiyelinin ciddiyeti, yine Kur'an'ın kadının kocasına itaatsizliği durumunda verilecek cezaları tek tek saymasının da nedenidir. Kadının fitnesinden duyulan korkunun ciddiyeti, yüzyıllar sonra bir Türk yazarın ağzından da şöyle ifade edilmektedir: "Bütün fitneler bir yana, kadın fitnesi bir yana... neden öyle? Çünkü kadın fitnesi öyle bir fitnedir ki, o sadece kendini teşhir eder. Sana fiilen ısrarda bulunmaz. Onun ısrarı, zorlaması, *senin içindeki duyguları isyana sevketmekle, tahrikle* olur. (abç) Seni, nefsinle, şeytanınla başbaşa bırakır. Azdırdığı nefis ve şeytanın, *onun adına* (vurgu aslında) sana öylesine musallat olur ki, *o geçip gider ama sen kendini kurtaramazsın* (Vurgu aslında)." (13)

Görüldüğü gibi, gerçekte kadının fitne yaratması için özel bir çaba harcamasına gerek bile yoktur. Kendini göstermesi yetmektedir. Erkeğin içindeki nefs ve şeytan hemen uyanmakta ve Tanrı yolundan ayrılabilmektedir. Dolayısıyla, kadınlar hem kriz hem sapma içinde yer tutan varlıklar olarak, ümmetin ortodoks kamusallığı için tehdit edici olacak ve bu tehdidi bertaraf edebilmek için ümmet, onları bir heterotopyaya kapatacaktır. Burada heterotopya ev olacaktır. Böylece, belki de tarihte hiç benzeri görülmemiş bir biçimde, İslam, gündelik yaşama mekanı olan evi bir heterotopyaya dönüştürür.

İSLAM'IN EVİ: CENNETİN MİKRO MODELİ

Evin heterotopyaya dönüştürülmesi, aynı zamanda, heterotopyanın tanımsal özelliği içinde de geçtiği gibi, bir tür ütopyanın gerçekleştirilmesidir. İdeal toplum, ümmet tarihsel planda hiç gerçekleşmemiştir ama tasarımsal varlığı bir heterotopya kuruculuğu için yeterli olmuştur. Ev, ne tür bir "ütopyanın" gerçekleşmesidir? Öğretinin çok karılılığı kışkırtan yapısını da göz önünde tutarak, bir heterotopya olarak evin cennetin ve ideal bir toplum modeli olarak ümmetin bir mikro modeli olduğunu belirtebiliriz. Cennet nasıl bir erkek tasarımı olarak erkekler arasındaki kimi geçerli sorunları izale ediyorsa, ev de benzer bir işlev üstlenecektir.

Kur'an birçok suresinde cennetin nasıl bir erkekler dünyası olduğunu açıkça sergiler. Örneğin, Bakara suresinde, erkeklere cennette hazır karılar olduğu müjdelenirken, (14) Saffat ve Rahman'da bu "güzellerin" nice güzel oldukları ballandıra ballandıra anlatılır (15). Bu kadınların anlatıldığı sureler bunlarla sınırlı da değildir (16). Bu güzellerin ortak yanı, biyolojik vasıflarından çok bir başka yerde görünmektedir: Cennet, erkeklerin bu dünyada arayıp da bulamadığı bir şeyi, öbür dünyada telafi etmektedir. Bu da kadın sayısı değildir elbette. Kadınlar yüzünden erkekler arasında süregelen rekabet ve kadınların başkalarına yönelme olasılığının ortadan kaldırılmasıdır. Buna göre, bu güzellerin hepsinin gözü yalnızca yanında olduğu erkeğe çevrilidir. Başka kimseyi göremez. Kendisini yalnızca o erkeğe adamıştır. Örneğin, Sad'da yanlarındaki güzellerin en önemli özelliğinin gözleri sadece kendilerine çevrili olması gösterilir. Aynı özellik Saffat ve Rahman'da da vurgulanır. Tanrı, dünyada yapmadığını cennette yapmış ve erkeklere sadece kendilerinin olan kadınlar dağıtmıştır.

Cennette erkeklere sunulan kadınların bir diğer önemli özelliği, hepsinin genç olarak tasarlanmasıdır. "İri gözlü güzeller sanki birer yumurta gibi bembeyazdır (Saffat). Hepsinin memeleri yeni tomurcuklanmıştır (Nebe). Gözleri dudakları yakut ve mercan gibidir. Hepsinde görülen bir başka özellik ise, tümünün erkeğine düşkün olmasıdır (Vakıa)." Böylece, erkekler gerçek kadınlarda kırıntısı bırakılan iradeyi cennette ellerinden alırlar. Bu kadınların, erkeklere hayır demeleri sözkonusu değildir. Aynı şekilde, aybaşı vb. engellemeleri de söz konusu olmayacaktır. Erkekler onlarla ne zaman yatmak isterse, hazır olacaklardır. Hem de bir bakire olarak. Vakıa'ya göre, bu kızlar sürekli bakiredirler ve sahipleri bekaretlerini bozunca, bekaretleri yeniden yeniden oluşacaktır (17). Bekaretin sürekli oluşumu ve bozulması, bir anlamda sahiplik ilişkisinin sürekli yeniden üretilmesi ve vurgulanmasından öte bir şey değildir. Cinsel ilişki, doğrudan kadın ile erkek arasındaki egemenlik ilişkisinin oluşturucusu, sürdürücüsü ve yeniden üreticisi olarak gösterilmektedir. Bu bağlamda İslam, cinsel ilişkiyi, Hıristiyanlıkta olduğu gibi kötülemez. Aksine, gerekli, kaçınılmaz, meşru bir şey olarak kabul eder. Bu, hem gerçek dünyada, hem öte dünyada böyledir. Ancak burada cinsel ilişkinin gerekirlik ve meşruiyetinin yalnızca erkekler için geçerli olduğunu unutmamalıyız. Kadınların bu anlamda, cinsel ilişkiyi tercih etmemek gibi bir iradi seçimlerine yer yoktur. Sahibi, ne zaman cinsel ilişki kurmak isterse buna hazır olmalıdır. Yani kadın bir cinsel nesneden öte bir şey değildir. Buna karşılık, kadınların da cinsel ilişkiden haz alma hakkı olduğu savunulabilirse de, bu kadın ve erkek iradelerinin cinsellik bağlamında eşit olduğunu göstermeye yetmez (18).

CARİYELİK KURUMU

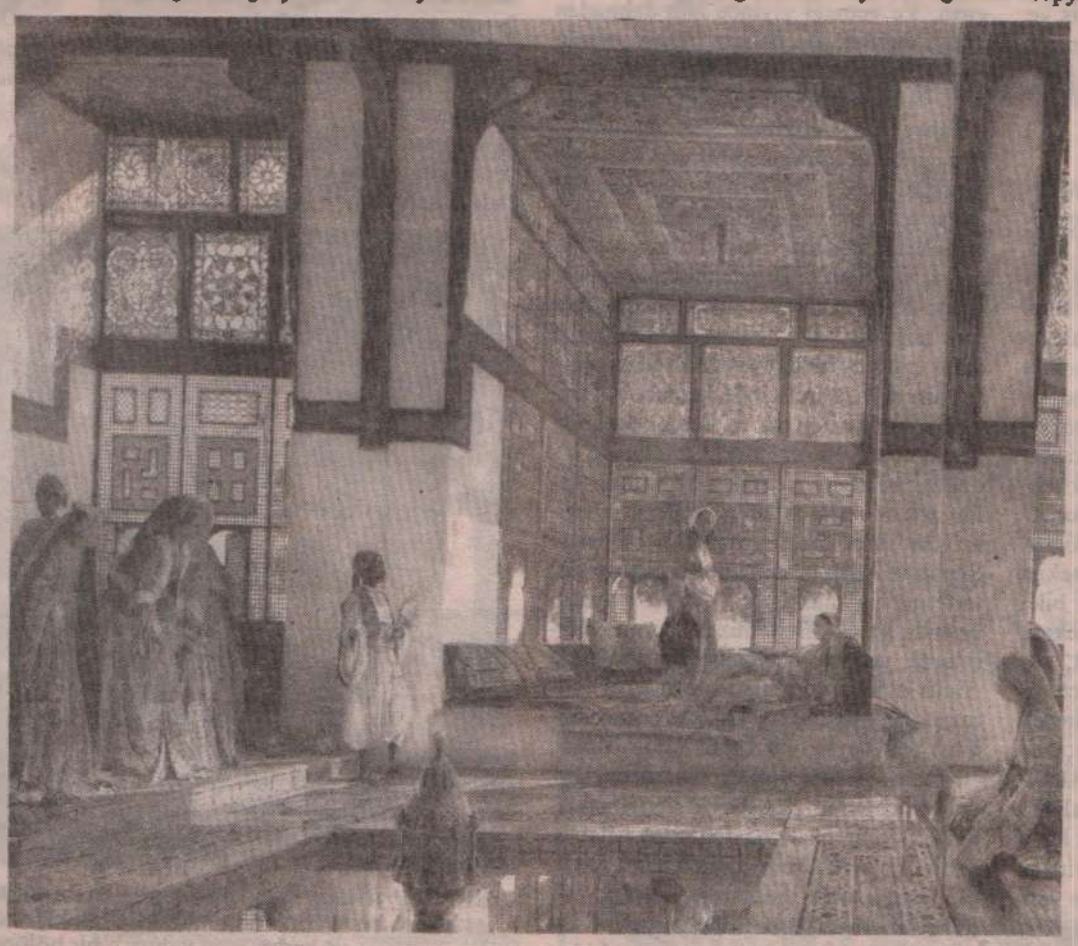
Erkekler için tasarlanmış cennetin bir benzerini İslam, bir başka düzeyde, cariyelik kurumu aracılığıyla ev içinde bir kez daha gerçekleştirir. Dişi köle anlamına gelen cariyeler, aynı zamanda evin efendisi erkeğin cinsel gereksinimlerini de karşılamakla yükümlüdür. Kur'an, erkeklere bir yandan dörde kadar evlenme ve kadın alma hakkını tanırken (19), öte yandan, sınırsız cariye kullanma olanağını da sunar. Cariye alabilmek için, evli olmaya gerek de yoktur zaten. Bekarların, zina yoluna sapmaktansa, cariye alması öğütlenir (20). Cariyelik öylesine köklü bir öneme sahiptir ki, İslam dininden olmak bile cariyeliğe engel değildir. Bir kadın müslüman olsa bile, cariyelik statüsünde bulunabilir ve efendisiyle, onun her isteği uyandığında, yatmak zorundadır. Çünkü kadının müslüman olması, onu "insan" kategorisine sokmaya yetmemektedir. Kur'an, "köle ve cariyelerin insanlarla eşit olmadığını" açıkça söyler (21). Bu eşit olmama hali en trajik ifadesini, cariyelerin fahişeliğinde gösterir. Efendisi, kendi cinsel gereksinimleriyle birlikte, cariyesini isterse başka erkeklerin cinsel gereksinimleri için kullanabilir, pazarlayabilir. Kur'an, bunun yapılmamasının iyi olacağını ama eğer yapılırsa da, Tanrının bu cariyeleri affedeceğini söyleyerek, açıkça fahişeliği meşrulaştırır (22). Bu bağlamda, cariye eğer kendi arzusuyla fahişelik yapıyorsa, zaten hiçbir sorun doğmamaktadır (23).

SELAMLIKTAN HAREMLİĞE KOVULUŞ

Ev ve heterotopya arasındaki ilişkiye dair ikinci yanıt düzeyi doğrudan mekan olarak, İslam öğretisinin evi algılama biçiminden kaynaklanmaktadır. Heterotopolojinin yukarda andığım ilk iki ilkesine dikkat edilirse, bunların genel geçer özellikler olduğu anlaşılır. Heterotopyayı niteleyen özel ilkeler, üçüncü özellikten başlayarak sıralanmaya başlanır. Heterotopyaların üçüncü özelliği, tek bir gerçek yer üzerinde aslında bir araya gelmesi imkansız birkaç mekanı, birkaç mahali üst üste bindirebilmesidir. **Foucault**, İslam içinden buna örnek olarak Şark bahçelerini, geleneksel Acem bahçesini vermektedir. Ama, burada o kadar uzağa gitmeye gerek yoktur. Müminin evi, bu özelliğe denk düşen bir yapıya sahiptir. Mümin için her eylemi dinsel ve kutsal bir anlama sahip olduğu için, öncelikle ev, dinsellik ve yerselliği üst üste bindiren en önemli mekanların başında gelmektedir. Kutsal kitabın evi düzenlemeye kalkması boşuna değildir. Kimler, kimlerin kapısını kaç kez çalabilecek, hangi vakitlerde çalabilecek ve hangi vakitlerde çalmadan kimlerin odasına girebilecektir? Bunların tümü öğretide düzenlenmiştir. Bütün bunlar heterotopik bir özelliği yansıtması ölçüsünde, görüldüğü gibi, İslami evde cisimleşmiştir. Bu titiz, ayrıntılı düzenlemelerden hareket edip, ev ile heterotopyalar arasındaki bir başka ilişkiye değinebiliriz.

Yukarda aktardığım gibi, heterotopyalar geri kalan mahallerin tümüne dair bir işlev üstlenirler. Ya onların tümüyle hayali olduğunu ima ederler, ya da onlar ne kadar

☞



John Frederick Lewis'in harem yaşamını konu alan bir tablosu.

savruk ve düzensizse, tam tersine mükemmel bir titizlikle, gerçek, ideale uygun bir mekan yaratırlar. İşte İslami ev, geri kalan mahallerle ilişkisi içinde bu ikinci özelliği bağrında taşır. İslam, kendisini ne kadar ulularsa ululasın, gerçeklik düzleminde tarihe tabidir. Bu ölçüde de ideal toplum ümmet, tarihin kuralları karşısında yontulmakta, mükemmel ifade biçimlerine hiçbir zaman kavuşamamaktadır. İşte mümin erkeğin evi, tam da bu eksikliği giderecek şekilde öngörülmüştür ve bu bağlamda da kolaylıkla **Foucault**'ya uyulup, ayrı bir kategori olarak heterotopolojik çalışma alanı içinde, bir "giderme heterotopyası" (24) sayılabilir. Bu bağlamda, ev, katı sınırlarla ayrılmış ümmet (kamusallık) ve aile (özel) alanlarının kesişme noktasında bulunur. Bu da kadınların, önce kamusal alanlardan, sonra da evin "kamusal" alanlarından kovulmasıyla, yani selamlıktan haremliğe kapatılmasıyla gerçekleştirilir.

Erkekler için tasarlanmış cennetin bir benzerini İslam, bir başka düzeyde, cariyelik kurumu aracılığıyla ev içinde bir kez daha gerçekleştirir. Dişi köle anlamına gelen cariyeler, aynı zamanda evin efendisi erkeğin cinsel gereksinimlerini de karşılamakla yükümlüdür.

EVİN KADIN CİNSEL ORGANINA DÖNÜŞMESİ

Evin, bir yandan yersel bir yer iken, öte yandan mutlak zamana ya da kutsal zamana ilişkin bir "yer"i bünyesinde taşıyor olması, aynı zamanda heterotopyaların bir diğer özelliğine işaret eder: Dördüncü özellik olan, heterokronik özelliğine. Heterotopyaların zaman dilimleriyle bağlantılı olduğunu ve insanlığın geleneksel zamandan bir mutlak kopuş noktasına vardığında, heterotopyanın tam kapasite çalıştığını yukarda aktarmıştım. Ev, zamanla kurulan ilişki bağlamında yersel zamandan kutsal zamana açılan bir kapı, bir eşik görevini üstlenir. Tuhaftır, bu eşiğin aynı zamanda kadınlarla kurulan cinsel ilişki olduğunu da saptayabiliriz. Örneğin, Peygamber'in karısı Ayşe'yle birlikteyken kendisine vahy geldiğini birçok kaynak belirtmektedir (25). Dolayısıyla, ev kutsal zamanın giriş holünü de kendisinde barındırmaktadır; üstelik kadınları bir cinsel organa indirgeyip ve o organı da bir yandan aşağılarken, öbür yandan bir giriş kapısı olarak tasarlayarak. Evin tümü, adeta kadının cinsel organına dönüşmektedir. Bu ölçüde de eve giriş ve çıkış, öğretinin kitabında bizzat düzenlenmekte, hükme bağlanmaktadır.

ALLAH'IN HUDUDU OLARAK EV

Hemen buradan heterotopyaların beşinci özelliğine sıçrayabiliriz. Her heterotopyanın bir açılıp kapanma sistemi vardır. Dolayısıyla, herkes, her istediği gibi heterotopik mekana girip çıkamaz. Burda, ikili bir durumla karşı karşıya kalırız. Heterotopik mekanlara, açılıp kapanma sistemleri yüzünden ya zorunlu olarak ya da ritüel bir süreç izleyerek girilirken, ev bu iki özelliği de bağrında taşır. Kadınlar açısından ev zorunlu olarak girilecek mekandır. Onların kendilerini yaşatabilecekleri (kabul ettirebilecekleri değil, doğrudan yaşayabilecekleri) başka bir mekan ümmet toplumunda tasarlanmamıştır bile. Dolayısıyla, onlar açısından bu mekan, **Foucault**'nun örneğini kullanırsak, zorunlu girilen bir hapishanedir. Bu heterotopik mekana zorunluluk dışında girecek herkes ise, hem girişte, hem evin içinde belirli kurallara uymak zorundadır. Örneğin, Kur'an'ın eve girerken selamlama törenini doğrudan kitaba almasını basit bir ayrıntı olmaktan kurtarır bu. Girilen yer, rasgele bir yer olmadığından, o yere girilirken verilecek selamın özel bir önemi vardır. Aynı şekilde, yine Kur'an'ın odalardaki dolaşımı düzenlemesi de boşuna değildir. Bu konuya biraz daha yakından bakabiliriz.

İslam öğretisinde ev iki bağlamda kullanılmaktadır. İlki, mecazi bir anlama sahiptir ve kutsallık taşır: Tanrı'nın evi gibi. İkincisi ise insanların evidir. Ayrıca, cennette yer alan bir ev daha vardır. Fakat o da belirli bir kutsallıkla belirlendiği için, onu da ilkine katabiliriz. Burada bizi ilgilendiren yalnızca insanların evi olduğu için, diğerlerine değinmeyi gerekli bulmuyorum. Ancak, hemen başta bir hatırlatma yapmak gereklidir. İslam öğretisi, aile, cinsellik vb. alanlardaki düzenlemeleri doğrudan Kur'an'da zikrettiği için, tarihüstü bir niteliğe kavuşturmuştur. Yani, zikredilen bu hükümlere karşı çıkmak, dinen asi olmak riskini içinde taşıyacaktır.

İnsanların evlerinin başında kuşkusuz Peygamberin evi gelmektedir ve bu önemiyle bağlantılı olarak, Peygamberin evine ilişkin düzenlemeler doğrudan Kur'an'da yer alır. "Ey inananlar! Peygamberin evlerine, yemeğe çağrılmaksızın girip de yemeğin pişmesini beklemeye kalkışmayın. Fakat davet edilirseniz girin. Ve yemeği yiyince lafa dalmadan evden dağılın! Bu haliniz (uygun olanın tersine davranmanız) Peygamberi üzüyor, o da size bir şey söylemeye çekiniyordu. Allah gerçeği söylemekten çekinmez. Peygamberin eşlerinden bir şey isteyeceğinizde, onu, perde arkasından isteyin. Bu sayede, sizin gönülleriniz de, onların gönülleri de daha temiz kalır. Bundan sonra, ne Allah'ın Peygamberini üzmeniz ve ne de onun eşlerini nikahlamanız asla caiz değildir." (26) Burada seslenilenin diğer erkekler olduğu ayetten açıkça anlaşılıyor. Aynı sure içinde kadınlara, Peygamberin karılarına da seslenilmiştir: "Evlerinizde oturun! Eski Cahiliye'de olduğu gibi açılıp saçılmayın. Namazı kılın; zekatı verin; Allah'a ve Peygamberine itaat edin. Ey Peygamberin ev halkı! Şüphesiz Allah sizden kusuru giderip sizi tertemiz yapmak ister." (27) Bu ayetin başında geçen "Evlerinizde oturun" hükmünün, yalnızca Peygamberin karılarına dönük olduğu yorumları söz konusu edilmişse de, bugün tüm kadınlar için olduğuna dair yaygın bir kabul vardır. Zaten, en önemli yorumculardan **Gazali** de, ilerde göreceğimiz gibi, böyle algılamaktadır. Ev, kimi ayetlerde doğrudan Allah'ın hududu olarak kabul edilmektedir. Örneğin Talak suresi bunlardan biridir. "Ey Peygamber! Kadınları boşayacağınız zaman iddetleri vaktinde boşayın. (..) İddetleri bitinceye kadar, kadınları evlerinden çıkarmayın. Onlar da çıkmasınlar. Meğer ki, apaçık hayasızlık, zina ederler. (Ancak cezanın yerine getirilmesi için çıkarlar) (Bu hükümler) Allah'ın hudududur. Her kim Allah'ın hududuna tecavüz ederse kendine zulmetmiş olur" (28) Burada hudut, erkeğin boşadığı kadını hâlâ evinde kalmaya zorlamasını içermektedir. Denilebilir ki, bu, kadınlar lehinedir. Boşanmış kadın hamile olabilir, vs. Ancak, vurgunun kadınları tümüyle dışladığını göz önünde tutmalıyız. Kur'an'ın açıkça, "onlar da çıkmasınlar" diyerek, kadınların da evden ayrılmasını yasakladığına dikkat edilmeli. Hemen ardından da, bu Allah'ın hududu olunca, iyiden iyiye mutlak bir sınırla karşı karşıya olduğumuz anlaşılır. Kur'an, söylem olarak, çoğu yerde, özellikle kadınlarla ilgili hükümlerde kadınları koruyormuş gibi yaparak, tam tersini yapmaktadır. Bunun tipik bir başka örneği, yine aynı surede yer alır. "Boşadığınız kadınları, gücünüz yettiği kadar ikamet ettiğiniz yerde oturtun (Burada Kur'an'ın herhangi bir üst sınır çizmediğine dikkat edilmeli. Yani, kadın hem boşanıyor, hem hâlâ elde tutuluyor.). Gebe iseler doğuruncaya kadar nafakalarını verin. Çocuklarını emzirirlerse onların ücretlerini ödeyin. Birbirinizle güzelce danışarak bu (işleri yürüttün.) Aranızda (ihtilaf çıkarsa), anlaşmakta güçlük olursa, o zaman çocuğu bir başka kadın emzirir." (29) Burada da sözümona kadın korunmaktadır. Ancak, dikkat edilirse emzirme eylemi ücretlendirilerek, öncelikle çocuk anaya dışsal hale getirilmekte ve kadının emzirme işlevi, erkeğin çocuğuna bir hizmet sunma olarak, kadının analık niteliğinden ayrılmaktadır. İkinci olarak, bunu pekiştirecek biçimde, çocuk nihai olarak erkeğe ait olduğundan, anlaşmazlık çıkarsa, erkek çocuğu anasından alacak ve başka bir kadına emzirtebilecektir. Burada da kadının ana olma niteliğinin hiçbir önem taşımadığını, ücretli işçi işlemi gördüğünü açıkça görebiliriz.

KADININ TUTSAK ALINMASI

Kur'an hudut olma niteliğinden ötürü, evi önemser ve evlere nasıl girilip çıkılacağını bile mutlak kurallara bağlar. Burada, ilginç bir biçimde iki ayrı mekan, ev ve beden, hudut olma nitelikleriyle çakışırlar. Kimlerin kimlerin odasına, nasıl girip çıkabileceği ve yemek yiyip yiyemeyeceğini düzenleyen Nur suresinin 58. ayetinden başlayarak bu konu düzenlenir. Burada hem insan bedeni giriş-çıkış için bir sınır oluşturur; hem evlerin kendisi. İnsan bedeninin bir sınır oluşturduğunu Kur'an'ın insanların odalarına giriş-çıkış için baliğ olup olmamayı ve soyunup dökünme zamanlarını gözetmesinden, evin kendisinin sınır oluşturmasını ise hangi evlere yemeğe gidilip gidilemeyeceği ve rahatça girilip girilemeyeceği noktasında bir liste yaratmasından anlıyoruz (30).

Hudut bağlamında bu çakışma, özellikle kadınlar açısından son derece önemlidir. Çünkü, İslam, bir yandan kadınları evlere kapatarak, diğer mekanlardan uzaklaştırırken, ardından bizzat onların **mahremi özelliklerinden yola çıkarak** ikinci bir sınır çizer ve kadını evin yalnızca bir bölümüne, hareme kapatır. Kadının evin diğer bölümü, selamlıkla bir ilişkisi olmamalıdır. Burada, mekansal ifade olarak, yukarda andığımız Ahzab suresinde geçtiği gibi, her ne kadar "perde" gibi mekansal ayrıştırmalar söz konusu olsa da, gerçekte ayrışmanın somut mekanı kadın ve erkek bedeninin kendisidir. Dolayısıyla, mekansal ayrıştırma çok ciddi, düşünülemeyecek boyutlara varır.

Örneğin, Peygamber, kıskançlık bağlamında konuya şöyle yaklaşır: "Kıskanç olmamak için, kadını yabancı erkeklerle temas ettirmemeli, sokaklarda gezmesine izin vermemelidir; tepeden tırnağa kadar örtünmesine, örtünürken dahi kötü-çirkin giysilere bürünmesine dikkat etmelidir

İslam, bir yandan kadınları evlere kapatarak, diğer mekanlardan uzaklaştırırken, ardından bizzat onların mahremi özelliklerinden yola çıkarak ikinci bir sınır çizer ve kadını evin yalnızca bir bölümüne, hareme kapatır.

(Çünkü böyle giyinirlerse erkekleri cezbetmezler, erkekler de onlara bakmaz)." (31). Burada, hudut açıkça kadının bütün evrenini örgütleyen temel bir anlam kazanmaktadır. Hudutların aşılmaması için, kadın kötü ve çirkin giyinecek, zorunlu kalmadıkça sokağa çıkmayacaktır, erkeklere görünmeyecektir. Bu öylesine önemlidir ki dinsel görevler bile, yasağı kolayca ortadan kaldırmamaktadır.

İlkesel olarak, kadınların en azından ibadet için evden çıkarak cami ya da mescitlere gitmesine herhangi bir engel yoktur. Hatta Peygamber başlangıçta açıkça bunu öngörmüştür de: "Kadınlarınız sizden (gece olsun, gündüz olsun) mescide gidip (ibadet için) izin istediklerinde, kendilerine izin veriniz." (32). Fakat hemen arkasından, bunun pek de göründüğü gibi olmadığı anlaşılır: "(Kadınlar için) evin avlusunda yapılan ibadet, camide yapılandan daha değerlidir; evin odasında yapılan ibadet, evin avlusunda yapılandan daha hayırlıdır; ve hele evin cunbasında yapılan ibadet, her şeyden daha hayırlıdır." (33). Görüldüğü gibi, kadının yeri sokaktan eve, evden avluya, avludan odaya, odadan cumbaya doğru hızla daralmaktadır. Bu yaklaşımı kendisine temel alan **Gazali**, sonunda kuralı açıkça koyacaktır: "Kadınları camiye ve meclislere ve erkeklerin bulunduğu yerlere gitmekten men'etmek (dinsel) görevdir (farzdır). Sadece eski elbiseler giymiş ihtiyar kadınları bundan istisna etmek gerekir." (34). Görüldüğü gibi **Gazali**, sınırı erkekler lehine genişletirken, kadınlar lehine daraltmaktadır. Sınırın ölçüsü olarak da, bizzat kadın ve erkeğin kendi bedeni alınmaktadır. **Gazali** ve ortodoks İslam öğretisi için mekanların kendine özgü niteliklerinden çok, kadın ve erkeğin kendine özgü nitelikleri önemlidir. Bundan ötürü de kadınlar, erkeklerin olduğu hiçbir yere giremeyecektir: Yatak odası hariç! Özellikle, ev gibi mekanlarda bunun ne gibi korkunç bir sonuç doğuracağı açıktır. Kadın, baştan beri söylediğim gibi tam anlamıyla tutsak alınmaktadır: Bir odaya, hareme kapatılarak! Buradaki kapatma, Kur'an'da bir ceza yöntemi olarak da kullanılmaktadır.

Nisa suresinin 15. ayetine göre, kadınlardan zina eden olursa, önce dört şahit dinlenecek, ardından ceza olarak bu kadınlar ölünceye ya da "Allah onlara bir yol açıncaya kadar" evlerinde hapis hayatı yaşayacaklardır (35). Nitekim bu hapis hayatının, gündelik yaşam içinde en mükemmel ifadesini yine **Gazali**'de buluruz. **Gazali**'ye göre, "kadın... kendine ait özel bölmede kalmalı ve iğinin başından ayrılmamalıdır. Dama gereğinden fazla çıkmamalı ve buradan sağa sola bakmamalıdır. Ayrıca komşularıyla çok az konuşmalı ve onların evine gitmemelidir." (36). Bu ifadeyle, kadının eve kapatılmasının yanı sıra, bir başka olguyla daha karşılaşıyoruz: Kadın, yalnızca erkekler dünyasından kovulmamakta, aynı zamanda diğer kadınlarla ilişkileri de koparılmaktadır.

Kadın, nikahla birlikte doğrudan kocasının iradesine tabi olduğundan ötürü, nikahtan önceki bütün ilişkilerini ya tasfiye etmek, ya kendisinin tabi olduğu iradeye uydurmak zorundadır. İkinci seçeneğin, daha baştan umutsuz bir çaba olduğu şimdiye değin sunduğum görüntüden anlaşılmış olmalıdır. Sonuç, tasfiye olacaktır. Bu tasfiyenin boyutları, kadını yalnızca "kadınca" ilişkiler kurabileceği komşularından uzak tutmakla sınırlı olmayıp, doğrudan ana-babasıyla bile ilişkilerini yok etmeye kadar uzayacaktır. Kadın, tümüyle yalnızlığa mahkum edilmektedir. Çünkü kadın, eğer içinde yaşadığı meskende, evde kocasının iradesi dışında bir ilişki kurmaya kalkışırsa, öncelikle kocasına, ardından Tanrı'ya karşı çıkmış olacaktır. "Eğer bir ferdin bir başkasına secde etmesini emretseydim kocanın karısı üzerindeki hakkının üstünlüğünden dolayı, kadının kocasına secde etmesini emrederdim" (37) diyen Peygamber, koca ile karı arasındaki tabiyetin niteliğini yeterince vurgulamaktadır. Bu egemenlik ilişkisinin bir gereği olarak, "kadın kocasının meskenine, onun izni olmadıkça kimsenin girmesine müsaade edemez." (38). Burada, kadının yaşadığı ev doğrudan kocanın meskeni olarak nitelenmektedir. Bu meskene girecek olanların niteliği ne olursa olsun, kocanın iznine bağlıdır; kadının babası bile olsa. İlginç olan yan, mülkiyet söz konusu edildiğinde çarpıcı bir biçimde kendini göstermektedir. Karı-kocanın oturdukları evin, mülkiyeti kadına bile ait olsa, ki bu İslam'a göre mümkündür, kadının değil, kocanın meskeni sayılmasıdır. Dolayısıyla, evlilik bağı sürdüğü sürece, kadın kendi mülkiyetindeki evde tutsak durumdadır. Hedeflenen, kadını tümüyle tek başına kalacağı bir dünyaya kapatarak, bütün dünyadan soyutlamaktır. Kadına bunun karşılığında vaat edilen ise, cennetteki saraylardır. Ancak oraya da kocalarıyla gireceklerdir ve yine kocalarının hizmetinde olacaklardır; bu arada, kocaları döner de, onca huri, gılman içinde onların yüzüne bakma lütfunu gösterirse elbette. Böylece Türkiye'li feministlerin attığı, "ayaklarımın altında cenneti değil, dünyayı istiyorum" sloganı daha bir anlam kazanır.

Görüldüğü gibi, heterotopya olarak ev çok ciddi bir işlevi, giderme işlevini yerine getirmektedir. Yani bu açıdan bakıldıkta, heterotopyanın rolü hiçbir zaman basit bir yansıtma ile sınırlı değildir. Tersine, bir etkinlik üstlenerek gerçeğe katılır ve onun biçimlendirilmesinde doğrudan rol oynar. Fakat burada göz önünde tutulması gerekli bir başka şey, ütopyaların da benzer bir işlevi üstlenmeleridir.

Heterotopyalar, özellikle giderme heterotopyaları olağan koşullarda ara duraklar ya da su başlarıdır. Belirli sürelerde bu mekanlarda bulunan kişiler bir tür arınma, rehabilitasyon ya da ritüel deneyimden sonra heterotopik olmayan, normal mekana geri gönderilir ya da normal mekana kabul edilir. Eğer heterotopik mekanın barındırdığını göndereceği bir vasat mekan kalmamışsa, barındırılanın gideceği yer başka bir heterotopik mekan olacak ve sonunda kişi kendini coğrafyasında geçerli olmayan başka bir coğrafi gerçekliğe ait özlemlerin ya da metafizik yanılsamaların kör tutsağı olarak bulacaktır. Bu durumda, yazının kapsamı dışında bıraktığım soruları karşımızda buluruz işte.

DİPNOTLAR

1) M. Foucault, (1988), "Öteki Mekanlara Dair", Çev. B. Boysan-D. Erksan, Defter, No 4, Nisan-Mayıs.
2) Age.
3) M. Foucault, (1988), s.12.
4) M. Foucault, (1988), s.14.
5) O. Aruoba, (1982), "Foucault'nun Kavramlarından İktidar ve Bilgi", Tan, Aylık Düşün-Yazın seçkisi, No 3/4, Temmuz-Ağustos, 1982, s.84.
6) Age.
7) M. Foulcault, 1987), Söylemin Düzeni, Çev. T. Ilgaz, İstanbul, Hil Yayınları.
8) M. Foucault, (1987), s.24.
9) Ferit Develioğlu, (1995), Osmanlıca-Türkçe Ansiklopedik Lugat, 12. Baskı, Ankara, Aydın Kitabevi Yayınları.
10) Fetna Ayt Sabbah, (1992), İslam'ın Bilinçaltında Kadın, Çev. A. Erol, İstanbul, Ayrıntı Yayınları. s.49.
11) Metinde iki ayrı Kur'an nüshası karşılaştırmalı olarak kullanılmıştır. Bunlar: Kur'an-ı Kerim ve Meali Alisi, (1975), Hazırlayan: A. Fikri Yavuz, 7. Baskı, İstanbul, Sönmez Yayınları, (Diyanet İşleri Başkanlığı onaylıdır) ve Tanrı Buyruğu, Kur'an-ı Kerim'in Tercüme ve Tefsiri, (1980), Hazırlayan: Ömer Rıza Doğrul, 4. Baskı, İstanbul, İnkılap ve Aka Yayınları.
12) Yusuf suresi, 28.
13) Ahmet Şahin, (1993), "Kadın Fitnesi Üzerine Düşünceler", Zaman, 5 Temmuz 1993, Aktaran Fatmagül Berktay (1996), Tektanrılı Dinler Karşısında Kadın, İstanbul, Metis Yayınları, s.157.
14) Bakara, 25.
15) Sad, 49-45, Saffat 41-57, Rahman, 46-78.
16) Ayrıca bkz, Vakıa 28, 37, 17, 26, Nebe 31-35, Tur 19, 20.
17) Vakıa, 35-38.
18) Berktay, F., (1996), s.150.
19) Nisa, 3.
20) Nisa, 25.
21) Rum, 28.
22) Nur, 33.
23) Neşet Çağatay, (1996) "Kur'an'a Göre Köle-Cariye Müslüman da Olsa Maldır", Bilim ve Ütopya, S.19, s.6-8.
24) M. Foucault, (1988), s.14.
25) Örneğin bkz. İlhan Arsel (1991) Şeriat ve Kadın, 9. Baskı, İstanbul.
26) Ahzab, 53.
27) Ahzab, 33.
28) Talak, 1.
29) Talak, 6.
30) Nur, 58-61.
31) Aktaran, Gazali, (1975) İhya'u 'Ulumi'd-din Tercümesi, Çev. A. Serdaroğlu, İstanbul, Bedir Yayınevi, C.2, s.122.
32) Sahih-i Buhari'den aktaran İ. Arsel, (1991), s.271.
33) Buhari'nin Kitabu'n-Nikah ve Müslim, Kitabu's- Salat'tan aktaran İ. Arsel, (1991), s.271.
34) Gazali'den aktaran, İ. Arsel, (1991) s.273.
35) Nisa, 15. Bu ayete ilişkin olarak tefsiri ve çeviriyi yapan Ö. Rıza Doğrul şu dipnotu düşmektedir: "Burada bahis konusu olan fuhuş nedir? Fuhuş 'kötü fiil'dir. Sözün kötüsünü söylemek, fiilin kötüsünü işlemek, fuhuştur. Onun için zina hakkında da kullanılır. Ve burada da bu manada kullanıldığı söylenir. Ebu Müslim İsfahan ise burada 'sevicilik' diye tanınan ahlaksızlıktan bahsolunduğunu anlatır ve zina ile cezasının daha sonra beyan olunduğunu belirtir. Bu çeşit sapıklığa uğrayan kadınların cezası, evlerinde hapsolunmaktır. Şayet bunlar durumlarını ıslah ederlerse o zaman hürriyetlerine kavuşurlar. Aksi takdirde ölünceye kadar evlerinden çıkmazlar." Tefsircinin açıklamaları durumu daha da vahim hale getirmektedir. Çünkü kötü söz söylemek de fuhuş kapsamına alınmakta, dolayısıyla kocasına karşı herhangi bir sözle karşı çıkmaya kalkışan her kadın ciddi bir kapatılma tehlikesiyle karşı karşıya kalmaktadır. Bkz. s.119, 10 nolu dipnot.
36) Gazali'den aktaran F. Ayt Sabbah, (1992), s.7.
37) Aktaran, Gazali, (1975), s.150.
38) Sahih-i Buhari'den aktaran, İ. Arsel, (1991), s.204.

KAYNAKLAR

1) Arsel İlhan, Şeriat ve Kadın, 9. Baskı, İstanbul, 1991.
2) Ayt Sabbah Fetna, İslamın Bilinçaltında Kadın, Çev. A. Erol, İstanbul, Ayrıntı Yayınları, 1992.
3) Batur Enis, M. Foucault: Bir Çevrçeveleme Denemesi, Tan, No 3-4, Temmuz-Ağustos 1982.
4) Berktay Fatmagül, Tektanrılı Dinler Karşısında Kadın, İstanbul, Metis Yayınları, 1996.
5) Çağatay Neşet, "Kur'an'a Göre Köle-Cariye Müslüman da Olsa Maldır", Bilim ve Ütopya, S.19, 1996.
6) Foucault Michel, "Öteki Mekanlara Dair", Çev. B. Boysan-D. Erksan, Defter, No 4, Nisan-Mayıs 1988.
7) Foucault Michel, Söylemin Düzeni, Çev. T.Ilgaz, 1. Baskı, İstanbul, Hil Yayınları, 1987.
8) Gazali, İhya'u 'Umumi'd-din Tercümesi, Çev. A. Serdaroğlu, C. 2, İstanbul, Bedir Yayınevi, 1975.
9) Kur'an-ı Kerim ve Meali Alisi, Has. F. Sönmez, 7. Baskı, İstanbul, Sönmez Yayınları (Diyanet İşleri Bşk. onayıyla), 1975.
10) Merquior J. G., Foucault, Çev. N. Elbüseyni, İstanbul, Afa Yayınları, 1986.
11) Tanrı Buyruğu, Kur'an-ı Kerim'in Tercüme ve Tefsiri, Çev. Ömer Rıza Doğrul, 4. Baskı, İstanbul, İnkılap ve Aka Kitabevi Yayınları, 1980.

Aydınlık
HAFTALIK HABER YORUM DERGİSİ

Aydınlık OKUNMADAN POLİTİKA YAPILAMAZ

Haberde gerçek aşkı, yorumda derinlik
-Siyasal ve toplumsal gelişmenin Bilimsel Sosyalist analizi-

Yeni Dünya Düzeni'ne karşı direnme hattı

Başyazılarıyla:
Doğu Perinçek

İnceleme ve polemikleriyle:
Burçay Anger, Bedri Baykam, Nejat Birdoğan, Yıldırım Koç, Emcet Olcaytu, Baskın Oran, Hasan Yalçın

Kültür ve sanat alanında:
Tunca Arslan, Gökhan Cengizhan

HER PAZAR BAYİLERDE

İnsanlık ölümsüzlüğü nasıl düşündü?

Prof. Dr. Gürhan TÜMER

1913 yılının 7 Ekim günü başlayan yaşamını, 1960 yılının 14 Ocak günü, saçma sapan bir trafik kazasında yitiren **Albert Camus**, ünlü yapıtı *Sisyphos Söylencesi*'nde şöyle der: "Gerçekten önemli olan tek bir felsefe sorunu vardır: (...) Yaşamın yaşamaya değip değmediğinde bir yargıya varmak (...) Gerisi (...) oyundur."

Doğru, ama, nasıl karar verilecek yaşamın yaşanmaya değer olup olmadığına? Bu sorunun yanıtına ilişkin yöntemler, ölçütler çeşit çeşittir.

Öyle ya, tepeden tırnağa sağlıklıysanız, sevdiğiniz sizi seviyorsa, yemeğinizi Paris'te, Eiffel'in bilmem kaçıncı metresindeki restoranda yiyebiliyor, Bodrum'da, denize teknenizden girebiliyorsanız, yaşam, yaşanmaya değer görünebilir size. Yok, parasız pulsuzsanız, sevgilisizseniz, sınıfta kalmışsanız, hapisteyseniz ya da daha şımarıksanız ve bifteğiniz önünüze biraz fazla pişmiş olarak gelmişse, o zaman da, tam tersine, yaşamı yaşamaya değer bulmayabilirsiniz.

Bütün bu davranışların altında, hiç kuşkusuz belli bir yaşam felsefesi yatmaktadır ama, Camus'nün sorusunu yanıtlamaya kalkan birinin, daha köklü bir felsefeye dayanmasında, öyle sanırız ki, büyük yararlar vardır.

İşte bu bağlam içinde, işin felsefesel, metafizik püf noktası, bu dünyadan çok, öteki dünyadadır. Şöyle ki: Filozof bir insanın, felsefenin o temel sorusuna getireceği yanıt, o kişinin ölümden, daha doğrusu ölüm sonrasından ne anladığına sıkı sıkıya bağlıdır, bağlı olmalıdır, çünkü ölümün mutlak son olduğu bir dünyada yaşamakla, ölümün bulunmadığı ya da mutlak son olmadığı, yaşamın şöyle ya da böyle, ölümden sonra da sürdüğü bir evrende yaşamak aynı şey değildir.

Öyleyse oturmak, kitaplıklara kapanıp, söylence kitaplarından din kitaplarına, din kitaplarından felsefe kitaplarına, felsefe kitaplarından bilim kitaplarına, nice kitabı okumak ve insanlar, insanların ölümlülüğü ya da ölümsüzlüğü üzerine neler yazıp çizmişler, öğrenmek gerekir.

Bunu yapmaya kalkanlar, uçsuz bucaksız, engin bir denizle karşı karşıya kaldıklarını, birçok kaynağın, destanların, dinlerin, felsefelerin, ölümden, ölümlülükten, ölüm sonrası yaşamdan, ölümsüzlükten bol bol sözettiklerini göreceklerdir. Bu yazı, işte bu koskoca denizden alınıp getirilmiş, küçücük, minicik bir damlacıktır.

YOK OLMAYA DİRENME İSTEĞİ

İşe, ilkel toplumların, bu konuya ilişkin inançlarından, tutum ve davranışlarından başlıyoruz. Ünlü İngiliz insanbilimci **Sir James George Frazier**, ilkel halkların, ölümsüzlüğü "sorgusuz sualsiz kabul" ettiklerini, onu, "insanın deneyimlerinin sınırları içinde en sağlam kurulmuş bir gerçek" saydıklarını yazar.

Freud'de de aynı saptamaya rastlarız ve ünlü ruhbilimcinin, *Totem Ve Tabu* adlı yapıtında, şu satırları okuruz: "İlkel insan için, yaşamın devamı yani ölmezlik belli bir şeydi. Ölüm kavramı daha sonradan meydana çıkan ve ancak çekimserlikle kabul edilen bir kavramdı."

Bir başka araştırmacı, Finlandiyalı **Eduard Alexander Westermarck** ise, *The Reigh and Development of Moral İdeas* başlığını taşıyan kitabında, ilkellerin, ölümün ister zorla, ister büyü ile olsun, ancak öldürülmek suretiyle oluştuğuna inandıklarını söyler ki, onun bu sözlerinden de, adı geçen toplumların bireyleri için, ölümün değil, yaşamın, daha doğrusu yaşamın sürmesinin, bir başka deyişle, ölümsüzlüğün asıl olduğu anlaşılmaktadır.

Seneca (MÖ 4-MS 55).

Bu inancın kökenini, belki de yalnızca ilkel insanda değil, bütün insanlarda var olan bir içgüdüde, yok olmaya direnme, varlığını sürdürme içgüdüsünde aramak gerekir. Bu durumda, ölümsüzlük inancı, ölümsüzlük felsefeleri, ölümsüzlük söylenceleri ve öyküleri, ölümle yok olmaya karşı gösterilen tepkilerin, varolmaya, hep varolmaya karşı duyulan özlemin, vazgeçilmez isteğin bir sonucu, bir ürünü olarak kabul edilmelidir.

Bu isteğin, en çarpıcı, en trajik ve en ünlü örneklerinden birine, MÖ 3000'lerden kalma, 5000 yıllık Gılgamış Destanı'nda rastlarız. Gerçekten de, bugün bile rahat okunabilen ve her okuyanı etkileyen bu destana adını vermiş olan Gılgamış, çok sevdiği, yabanıl ama iyi yürekli dostu, insan azmanı Enkidu'nun ölümü üzerine, ölümsüzlüğü elde edebilmek için, Maşu Dağları'nı aşmış, İnsan-Akrep'e diller dökmüş, Ursanabi'nin kayığına binip denizleri geçmiş, öteki dünyaya, Dilmun'a varmış, orada Utnapiştim'i bulmuş, ona ölümsüzlüğün gizini sormuş, ondan tanrıların insana ölümsüzlük yazgısı biçmedikleri yanıtını almış, ama yine de direnmiş ve Utnapiştim'den, sonsuz yaşam, ve aynı zamanda sonsuz gençlik de veren büyülü otun yerini öğrenmiş, dönüşte o otu suların derinliklerinden çekip çıkarmış, ölümsüzlüğü bir süre böylece avuçlarının içinde tutmuş, ama en sonunda heyhat, onu, yine sulardan çıkan bir yılana kaptırmış ve ülkesine eli boş dönmüştür.

"Gılgamış Destanı" bir Mezopotamya destanıdır. Oysa, Hindistan'da, biraz daha geç bir dönemde, MÖ 500 yıllarında yazılmış olan "Ramayana Destanı"nda, Mezapotamya tanrılarının insandan onca esirgedikleri ölümsüzlüğü, Hint tanrılarının, Valmiki'nin karşısına çıkan ermişe, doğuştan verdiklerine, çok ilginç bir öyküde tanık oluruz. Destandan öğrendiğimize göre, bu yapıtın yazarı olan Valmiki, bir zamanlar astığı astık, kestiği kestik bir haydut, bir haramyedidir. Bu rezil adam bir gün yine her zamanki gibi, ormandan geçmekte olan bir adamcağızın yolunu, "Ya malını ya canını" diyerek keser. Gelgelelim, durum bu kez başkadır, çünkü yolu kesilen ermiş, hem beş parasızdır, hem de ölümsüzdür. Dolayısıyla, Valmiki, onun ne malını alabilir, ne de canını. Ermişten alabildiği tek şey öğüt olur ve bu öğüt üzerine de, tövbekâr ve yazar olup, destan yazmaya koyulur.

Aslına bakılırsa, az önce sözünü ettiğimiz Gılgamış Destanı, türü içinde bir ayrıcalık oluşturur, çünkü Doğu'dan Batı'ya, Kuzey'den Güney'e, nice destan, nice söylence, ölümsüz insanlarla ve daha başka ölümsüz yaratıklarla dolup taşmaktadır. Bu bolluğu, öyle sanıyoruz ki, yine az önce değindiğimiz, önüne geçilmez isteğe, özleme bağlamak doğru olur. Öyle görünür ki, insanlar, ölümsüz olma istek ve özlemlerini, yarattıkları o olağanüstü öykülere yansıtmışlar, ölümsüzlüğü onlarda yaşamaya çalışmışlardır.

DİNLER "ÖTE DÜNYA" SAVI ÜZERİNE KURULMUŞTUR

Dinler ise, "eşyanın tabiatı" gereği, bütünüyle öteki dünyanın varlığı, ruhun ölmeyip, orada da yaşamını sürdürdüğü savı üzerine kurulmuşlardır. Her dinin peygamberi ve öteki önderleri, kimi zaman yazılı olarak ortaya koydukları, kimi zaman ise yalnızca sözlü olarak belirttikleri yasalara, kurallara uyanların, ölüm sonrası yaşamlarında mutlu olacaklarını, uymayanların, karşı gelenlerin ise, cezalandırılacaklarını söylemişlerdir.

Hindistan'da, en az Rig-Veda'lar kadar büyük bir önem ve kutsallık taşılan Upanişad metinlerinden birinde,"İşte böyle oğlum, bunu bil: Özvarlık gövdeyi bırakınca gövde ölür. Özvarlık ölmez.", denilir ki, bunları yazanlardan, yaklaşık 2000 yıl kadar sonra, Anadolu'da yaşamış olan bilge ozan **Yunus Emre**'nin, "Ölürse ten ölür / Canlar ölesi değil", dizeleriyle, aynı inancı, hemen hemen aynı biçimde dile getirmesi son derece ilginçtir.

Mısır dinine göre ise, insanda, biri "Ba", biri "Ka" adını taşıyan iki ruh vardır. Bunlardan ikincisi, insan öldükten sonra, varlığını onun heykelinde sürdürür. Bu nedenle, Mısır'da, Ka tapımı ile heykel tapımı arasında sıkı bir ilişki vardır. Sözünü ettiğimiz ülkede, mumyacılığın, aradan geçen binlerce yıla karşın, yapılan mumyaların tabanlarının yumuşacık kalmasını sağlayacak kadar gelişmesinin nedeni de aynı inançtır.

Ayrıca, yalnızca Mısırlılar değil, Hititler Yunanlılar, Türkler ve daha başka toplumlarda, ölülerinin mezarlarına çeşitli yiyecekler, çeşitli eşyalar koyarlar ki, bu da yine ölülerin aslında ölmedikleri, yaşamlarını öteki dünyada da sürdürdükleri inancına dayanmaktadır.

İlk bakışta biraz şaşırtıcı ve genel kurala aykırı gelebilir ama, tek tanrılı üç büyük dinin ilki olan Yahudilik, kurucusu Musa Peygamber zamanında, yalnızca bu dünyayla ilgilenen, kavmin dünyasal işlerini düzene sokmaya çalışan, cennet tatlarından, cehennem cezalarından hiç söz etmeyen, deyim yerindeyse, dünyasal bir din niteliğindedir. Bu dinin, yine deyim yerindeyse, gerçek bir dine dönüşüp, her şeyi öteki dünyaya bağlaması, çok daha sonraları gerçekleşmiştir.

Buna karşılık, Hıristiyanlık, tam tersine, daha baştan, öteki dünyadaki yaşama dayalıdır. İncillerde, "ebedi hayata" kavuşmanın "formüllerinden" sık sık söz edilir. Örneğin, Yuhanna İncili'nin 3. bâbında, "Baba oğulu sever ve her şeyi onun iline vermiştir. Oğula iman edenin ebedi yaşamı olur.", diye yazılıdır.

Ayrıca, gerek İsa Peygamber, gerekse Aziz Paulus, insanın bu yaşamı elde edebilmesi için, tüm dünyasal tatlardan ve zenginliklerden arınması gerektiğini açıkça söylemişlerdir ama, Hıristiyanlık, en azından Vatikan söz konusu olduğunda, tam tersi bir süreç izlemiştir ve papalar, ötesi dünyayı hemen hemen unutup, kendilerini, bu dünyanın tüm tatlarının ve zenginliklerinin ta ortasına bırakıvermişlerdir.

İslam dinine gelince, o, kimilerine göre, Hıristiyanlık gibi, dünya işlerine boş vermeyi öğütlemez, ruhun ölümsüz olduğuna, öteki dünyanın varlığına ve ölümden sonra orada yaşanacağına inanmak, Allah'ın birliğine inanmaktan sonra, bu dinin en önemli yasalarından biridir.

FİLOZOFLARIN DÜŞÜNCELERİNDE ÖLÜMSÜZLÜK

Ölümsüzlük konusu, her zaman için, filozofların da ilgisini çeken, hemen her filozofun kalemine takılan bir konu olmuştur.

İşte bunlardan da birkaç örnek: Kimilerine göre MÖ 12. kimilerine göre MÖ 6. yüzyılda yaşamış olan yarı efsane Hint Filozofu Kapila, *Sutra* (özdeyişler) adlı yapıtında, doğadan ayrı bir töz olan ruhun, içinde tutsak kaldığı bedenden kurtulup özgürlüğüne kavuşunca, ölümsüz bir yaşam sürdüğünü yazar.

MÖ 6. ve 5. yüzyıllarda yaşamış olan Yunan filozofu **Parmenides**, bu evrende, hiçbir şeyin yoktan varolmayacağını, varolan hiçbir şeyin de yok olmayacağını söyler ki, onun bu savının, yaklaşık 2500 yıl sonra, 18. yüzyılda yaşayan ünlü kimya bilgini **Lavoisier**'in, kendi adıyla bilinen ünlü yasasının, metafizik anlamda, tam bir benzeri olduğu apaçıktır.

Bu savın, daha başka filozoflar tarafından da yinelendiğini hemen belirtelim. Örneğin, Yunanistan'da, **Perikles** zamanında yaşamış, ona karşı dövüşen donanmanın komutanlığını da yapmış olan ilginç filozof Melissos, *Doğa ya da Varlık Üzerine* adlı kitabında,"Varolan daima vardı ve daima varolacaktır.", der.

Bütün zamanların en büyük filozoflarından **Eflatun**, "Phaidros", "Phaidon" ve "Timaios" dialoglarında, ölümsüzlük konusunu tartışır.

Romalı filozoflar da, ölümsüzlüğün varlığına inanmışlar, ruhun, bedenin yok

olmasından sonra da yaşadığını, yapıtlarında dile getirmişlerdir.

Örneğin, şu satırlar, **Lucius Annaeus Seneca**'nındır: "Ruh için değil, beden için son olacak bir kesin saate korkusuz bakınız. Günlerinizin sonu gibi saydığınız bugün, sonsuzluğa doğduğunuz gündür."

Filozoflar, ruhun ölümsüzlüğünü savunmak için, kimi zaman son derece ilginç kanıtlar ileri sürmüşlerdir. **Eflatun**'u çok seven ve onun ünlü yapıtı *Phaidon*'a sık sık başvuran Cassiodore'nin, IV. kanıt diye bilinen kanıtı bunlardan biridir. Şöyle der Cassiodore: "Madem ki bütün dinler ruhun ölmezliğini kabul ve tastik etmişlerdir, ruh ölümlüyse, bütün dünya aldanmış demektir ki, bu olanaksızdır."

Ramayana Destanı'na "ölüm" ve "ölümsüzlük" sık sık konu olur. (Ramayana Destanı'nı işleyen bir kabartma)

Ölümsüzlük konusunu, hem çok sevdiği kızı **Tullia**'nın ölümü üzerine kaleme aldığı *Teselli* adlı kitabında, hem de *Cumhuriyet*'inde işleyen **Marcus Tullius Cicero** ise, ruhun ölümsüzlüğünün nedenini, onun doğasında, ruhun, Tanrı'nın bir parçası, bedene konulmuş bir çeşit Tanrı olmasında bulur ki, Tanrı'nın, insanı kendi "suretinde" yarattığı biçiminde de karşımıza çıkan inançtan kaynaklanan bu kanıt daha başka filozoflar tarafından da paylaşılmıştır.

İngiliz filozofu **Henry Dodwell**, bu savı biraz değiştirerek, ruhun aslında ölümlü olduğu, ancak Tanrı'nın, kendisine bağlı kalanları ölümsüz kıldığı biçimine dönüştürmüştür ya, bunun üzerine büyük kıyametler kopmuş, birçok kitaplar yazılmıştır. **Samuel Clarke**'ın, 1706 yılında kaleme aldığı ve "*A Letter to Mr. Dodwell Wherein all the Arguments in his Epistolary Discourse Agoinst the, İmmortality of Soul are Particularly Answered*" gibisinden, uzun bir başlık taşıyan yapıtı özellikle ilgi görmüştür.

Birmingham piskoposlarından biri, ölümsüzlüğün varlığını kanıtlamaktan çok, insanın kendi kendini nasıl değerlendirdiğini yansıtan hem bir mantığı hem de bir özlemi dile getiren, ancak doğanın, Tanrı'nın, evrensel düzenin, bambaşka bir bakış açısıyla, bambaşka bir gerekçeyle ya da düpedüz saçma, anlamsız bir biçimde, bu mantığa bu özleme duyarsız kalabileceği düşünüldüğünde, insanı biraz da hüzünlendiren şu sözleri söylemiştir: "Zihin daha önce ortaya çıkmış olan herşeyden daha ince bir alettir. (...) İyiyle kötüyü bilmektedir. Westminster Abbey kilisesini kurabilmektedir. Uçak yapabilmektedir. Güneşin uzaklığını hesaplayabilmektedir. İnsan ölümle ortadan tamamiyle nasıl kaybolur ki? Onun eşsiz âleti zihin, yaşam bitince kaybolur mu?"

Hem kimi filozofların yapıtlarında, hem kimi kutsal kitaplarda, hem nice sıradan, zavallı insanın dilinde, ölümsüzlüğün varolduğuna ilişkin bir gerekçe gibi, istekten, dilekten, özlemden öteye gidemeyen bir başka yaklaşım da şöyledir: Bilindiği gibi, bu dünyada, adalet, mutluluk, her zaman ya da genellikle, çoğunlukla, ne yazık ki gerçekleşemez, elde edilemez. Dolayısıyla, insanların birçoğu, özellikle de, yaşarken aradıklarını bulamayanlar, binbir haksızlığa uğrayanlar, bir başka dünyada, işlerin düzeleceğini, suçluların cezalandırılacağını, ak koyunun kara koyundan ayrılacağını umarlar. Cennet ve cehennem kavramları, bu umudun en belirgin, en iyi bilinen örnekleridir.

Bir bilim adamı, **Elie Metchnikoff**, bu dünyada başarıya ulaşanların, yeteri kadar uzun yaşayanların, genellikle ölümsüzlüğe pek fazla önem vermediklerini söyleyerek, bu savı destekler. Benzer biçimde, Sir **William Osler** de, deneyimlerine dayanarak, bu gibilerin, ancak çok küçük bir bölümünün ölüm sonrası yaşamı çok istediklerini belirtir.

İnanmayanlar da yok değildir, vardır kuşkusuz ama, insanların, filozofların pek çoğu, ölümsüzlüğe inanmışlar ve başkalarını da inandırmak için çok çeşitli, çok değişik gerekçeler ileri sürmüşler, bu konularda uzun uzadıya yazıp çizmişlerdir. Yukarıdaki satırlarda sergilediğimiz, bu gibilere ilişkin örneklere, Doğu'dan ve Batı'dan, daha başkalarını da ekleyebiliriz:

Sözgelişi, işte **Raymond**'un, ruhla bedenin bir bütün ve her ikisinin de ölümsüz olduğunu savunan Latince yazılmış kitabı; işte üçüncü derece denklemleri çözmeyi başararak, matematik tarihi içindeki yerini de almış olan İtalyan filozof **Cirolama Cardano**'nun, *Thenoston* ya da *Ruhun Ölmezliği* adlı yapıtı; işte öteki adı "Yeni Kudüs" olan Amsterdam'da, bir Yahudi aileden dünyaya gelen, ancak daha sonraları, ne Musa ile, ne de İsa ile geçinebilen ve ünlü yapıtı *Ethica*'nın V. cildinde, "İnsan ruhu, insan bedeniyle birlikte mutlak surette yok olmaz; Onda ebedi bir şey kalır." diye yazan ünlü filozof **Baruh Spinoza**; işte Hook'a, " Yaşayan her zaman yaşamıştır ve sonsuza dek yaşayacaktır. Yaşamla ölüm arasında varolduğunu bildiğim tek ayrım, şu anda sizin bir kütle olarak yaşadığınız ve yirmi yıl sonra, eridiğinizde, moleküllerinize ayrıldığınızda, ayrıntılarda yaşayacağınızdır." diyen ve böylece, ölümsüzlük kavramına, bir başka boyut getiren, tanrıtanımaz **Denis Diderot** ve işte Alman filozofu **Marx Scheler**'in şu ilginç satırları: "Ben, ruhun ölümsüzlüğüne inanıyorum, çünkü elimde bunun karşıtını kabul etmeme neden olabilecek hiçbir kanıt yok."

ÖLÜMSÜZLÜK KONUSU EDEBİYAT İÇİN İYİ BİR MALZEMEDİR

Edebiyat yapıtları yaşamla doludur genellikle ama, bunlar arasında, ölüme, ölenlere, ölümsüzlüğe, ölümsüzlere, sayfalar ve sayfalar ayıranlar da vardır.

Örneğin, büyük küçük herkesin kıyısından köşesinden okuduğu, en azından adını duyduğu *Gulliver'in Seyahatleri*, bunlardan biridir. Çeşitli ülkelere yaptığı yolculukları sırasında, çeşit çeşit yaratıkla karşılaşan Gulliver, bir kezinde, Luggnagg ülkesinde, yalnızca oraya özgü olan, hiç ölmeyen ve "Struldbrug" adı verilen insanlara rastlar. Yine Gulliver'den öğrendiğimize göre, sayıları pek fazla olmayan, normal ailelerden rastgele doğan bu kişilerin kaşlarının üzerinde, yuvarlak, kırmızı bir leke bulunmaktadır.

Dostoyevski'nin, *Karamazof Kardeşleri*'nin Zosima'sı ise, romanın bir yerinden şöyle konuşur: "Sevginiz büyüdükçe, Tanrı'nın varlığına ve ruhun ölümsüzlüğüne daha fazla inanacaksınız."

Bir başka ünlü yazar,**George Bernard Shaw**'da, ülkemizde pek fazla tanınmayan ütopyası *Back to Metuselah*'ın, MÖ 31920 yıllarını anlattığı 5. bölümünde, o yüzyıl geldiğinde, yumurtadan, 17 yaşına basmış olarak çıkacak insanların, "cisimsiz arı düşünceye" dönüşerek sonsuza dek yaşayacaklarını haber verir.

Çağdaş yazar **Ionesco**'nun *Kral Ölüyor* adlı kitabı, bir tiyatro oyunudur ama, bu oyunun baş kahramını Kral I. Berenger' nin karısı Kraliçe Marie, kocasına, yıllar önce yaşamış olan Yunan filozofu **Parmenides**'in, yok olmamaya, ölümsüzlüğe ilişkin savlarına çok benzeyen, benzemekten de öte, onların neredeyse tıpkısı olan şu sözleri söyler: "Her varolmuş olan var olacaktır. Varolacak her şey vardır ve varolmuş idi. Dünya kütüklerine ebediyen geçtin."

Ve **Muzaffer Tayyip Uslu**'nun şu dizeleri, öldükleri sanılanların, en azından, gözlerini 1946 yılında, henüz 24 yaşındayken kapadığını bildiğimiz **Muzaffer Tayyip**'in kendisinin, mezarında rahat durmadığını, orada, neredeyse bu dünyada yaşar gibi yaşadığını göstermiyor mu?

"Mümkün mü ağlasın annem / Mezarımın başında / Ben sesimi çıkarmıyayım / Hayırsız bir evlat gibi / (...) / Ah, mümkün mü bir güzel kadın / Geçsin de yanımdan / Ben seyretmeyeyim / İçimi çekerek"

ÖLDÜKTEN SONRA DİRİLME İNANCI

"Ölüm" sözcüğüne, olumsuzluk, yokluk bildiren "süz" takısının eklenmesiyle oluşturulan "ölümsüzlük" sözcüğü, günlük dilde, besbelli ki, ölümü tatmayacak olanı betimler ve Türk Dil Kurumu'nun yayımlandığı *Türkçe Sözlük*te de, bu sözcüğün karşısında, "Hiçbir zaman ölmeyecek olan" diye yazılıdır. Arapça'da aynı anlama gelen "Layemut" Fransızca'daki "immortalite", İngilizce'deki "immortality", Almanca'daki "Unsterblichkeit" de, aynı yapıya sahiptir. Evet, ölümsüzlüğün en yaygın anlamı budur ama, ölümsüzlük yalnızca bu değildir.

Gerçekten de, biraz tuhaf, iyiden iyiye çelişkili olmakla birlikte, insanların birçoğu, ölümün ölümsüzlüğe engel olmadığına, bir insanın, hem ölüp hem de ölümsüz olabileceğine inanmışlardır ve inanmaktadırlar.

Bu ilginç kabulün birkaç biçimi vardır ve bunlardan biri, öldükten sonra dirilme inancıdır. Eğer bir canlı, az sonra göreceğimiz üzere, öldükten hemen sonra ya da birkaç gün içinde, daha bu dünyadayken ya da öteki dünyaya gittikten sonra, çeşitli yöntemlerle dirilebiliyor, diriltilebiliyor ve böylece, yaşama yeniden dönebiliyorsa, hele hele, bu ölüş-dirilişler, birden fazla kez, periyodik olarak ve sonsuza dek sürebiliyorsa, o zaman ölümden korkmaya gerek yoktur, o zaman ölümün bir son olduğunu ileri sürmek, ölündüğü için, ölümsüzlüğün varolmadığını söylemek saçmadır.

Öldükten sonra dirilme inancının temelinde, hiç kuşkusuz, genelde yine insanın, varlığını sürdürme, bu varlığı yokedecek her şeye tepki gösterme içgüdüsü yatmaktadır. Buna ek olarak, daha özelde, hiç değilse ilk başlarda, ilkel toplumlarda, uyumak-uyanmak ile, ölmek-dirilmek arasında bir benzerlik kurulduğu ileri sürülebilir. Gerçekten de, birçok toplumda, uyku ile ölümün özdeşleştirildiğini görmekteyiz. Örneğin, Hint Ramayana Destanı'nda, Tanrı, ölmeden, sonsuza kadar uyumak isteyen Kumbha Karna'ya, "Fazla uyumak, ölmekten farksızdır" der. Dedem Korkut Masalları'nda da, uyku, "küçük ölüm" diye anılır. Durum böyle olunca, öldükten sonra dirilmeyi, uykudan uyanmaya benzetmek pek doğal görünmektedir ve yine aynı nedenledir ki, Doğu'nun ünlü kitaplarından *İhvan-ı Safa Risaleleri*'nde "İnsanın uykusu ölüm ve uyanması yaşam gibidir" diye yazılıdır.

Mısır söylencelerinde Tanrı Osiris'in öldükten sonra dirilişinin öyküsü anlatılır.

Öldükten sonra dirilenler, diriltilenlere, her söylencede, her dinde bol bol, kimi filozofların, kimi edebiyatçıların yapıtlarında da ara sıra rastlanır.

Örneğin, Brahmanizm'in kutsal kitaplarından biri olan *Agnistoma*'da, şöyle denilir: "Ey Kral Soma, eğer çakıl taşlarıyla senin etlerini ve damarlarını kesmişlerse, sen tereyağı ile tekrar canlan ve büyü."

Hem Anadolu'da, hem de Yunanistan'da görülen Adonis söylencesinde, erkek güzeli Adonis, ölümüne çok üzülen sevgilisi Astarte'nin, çok ama çok ağlaması üzerine diriltir.

Mısır'da anlatılan ve inanılan bir söylenceye göre ise, Tanrı Osiris, erkek kardeşi tarafından parça parça edilerek öldürülür; kızkardeşi ve karısı tarafından da, ülkenin dört bir yanına saçılmış olan parçaları biraraya getirilerek diriltilir.

Kırgız Manas Destanı'nda, hırsız vezir Mengdi-Bay'ın, Temir-Han ve Ayıp-Han'la bir olup, yemekte zehirli şa-

rap içirerek öldürttüğü Manas-Han, Tanrı tarafından, bir melek aracılığıyla diriltilir.

Bütün bunların masala çok benzediğini, daha doğrusu, bütün mitologyaların ve çağımızdan binlerce yıl önce, Hindistan'da, Mısır'da ortaya çıkmış dinlerin, gerçeklerden çok uzak olduklarını, dolayısıyla bu tür öykülerin pek fazla ciddiye alınmaması gerektiğini düşünenler olabilir. Bu düşünce doğrudur belki ama, gelişmiş, hem de çok gelişmiş, atomu parçalamayı, uzaya gitmeyi, toplumsal ve ekonomik sorunlarını büyük ölçüde çözmeyi başarmış ülkelerin insanlarının inandıkları Hıristiyanlık'ta da durum pek farklı değildir. Gerçekten de, bu dinin kutsal kitabı İncil'e göre, İsa peygamber, sağlığında, birkaç gün ölü kalan Lazarus'u diriltmiş, sonra da, kendisi, çarmıha gerilip, orada, öteki hükümlülerle birlikte ölüp, mezara konulduktan sonra kalkmış, havarileriyle buluşmuş, sonra gökyüzüne çıkmıştır ve yaşamını orada sürdürmektedir.

Öte yandan, daha çok dünyasal konulara dönük olan Musa'nın kitaplarında değil ama, Yahudi dinini biçimleyenlerin felsefelerinde ve yapıtlarında da, öldükten sonra dirilme inancı önemli bir yer tutar.

Örneğin, Mose ben Maimon'un koyduğu kurallara göre, iyi bir Yahudi olmanın 13 koşulu arasında, ölülerin dirileceklerine inanmak da vardır.

Bir başka Yahudi din adamının, **Sabbatay Zvi**'nin, 1935 yılında, Kudüs'teki İsrail Üniversitesi tarafından satın alınan kitabında şu satırlar yer alır: "Tam ve kesin inançla inanırım ki, ölüler yaşamaktadır ve yerin tozlarından kalkacaklardır."

İSLAMDA ÖLDÜKTEN SONRA DİRİLME İNANCININ ÖNEMİ

Müslümanlığa gelince, öldükten sonra dirilme inancının, bu dinde hiçbir dinle kıyaslanamayacak kadar ağır bastığını söylersek, abartmış olmayız. Gerçekten de, Kur'an'ın birçok suresinin birçok ayetinde, bu konudan söz açılır.

Örneğin, En'am süresinin 36. ayetinde Rab, kullarına şöyle seslenir: "Ölülere gelince, Allah onları diriltir, sonra O'na döndürülürler."

Aynı sürenin 95. ayeti de şöyledir: "Taneyi ve çekirdeği yaratan, Allah'tır. O, ölüden diriyi çıkarır, diriden de ölüyü çıkarır."

Araf süresinin 25. ayetinde ise, Allah şöyle der: "Orada yaşayacaksınız, orada öleceksiniz ve yine oradan dirilip çıkarılacaksınız."

İslam dininde, öldükten sonra dirilmeye inanmamak, çok büyük bir günah, bağışlanmaz bir suçtur ve aynı Allah, Muhammed Peygamber'e gönderdiği kitapta, bu suçu, bu günahı işleyenlerin, büyük cezalara çarptırılacaklarını, bu olayı "inkâr edenlerin", "azabı tadacaklarını" açık seçik olarak vurgular.

Müslümanlık'taki bu köklü inancın bir yansıması, bir uzantısı olarak, sözünü ettiğimiz dinde, kimi imamlar, şeyhler, mezhep kurucuları da, dirilme, diriltme konularında çeşitli mucizeler göstermişlerdir. Sevdiği adamlarından birinin ölümü üzerine, Azrail'e önce yalvaran, sonra da, kafası kızınca, gökyüzüne çıkarak, ölüm meleğinin torbasındaki tüm ruhları alıp yeryüzüne getiren ve böylece onların yeniden yaşama dönmelerini sağlayan, Kaadiriye mezhebinin kurucusu **Abdülkadir Geylani**'yi, bu gibilere örnek olarak verebiliriz.

Filozoflara gelince, onların da birçoğunun, öldükten sonra dirilmeye inandıklarını ve bu konuya kitaplarında yer verdiklerini daha önce belirtmiştik.

Örneğin büyük filozof **Eflatun**, ünlü yapıtı *Devlet*'te, Armeios'un oğlu Er'in dirilişini ve ölüp öteki dünyaya gitmiş daha başka insanların, yaşama dönüşlerini uzun uzun anlatır.

Filozof **Tatien**, Tanrı'nın kayrasından yoksun kalan ruhun öldüğünü, ancak böyle bir ruhun, cezasını çekmek için dirilmek zorunda olduğunu ileri sürer.

Ünlü İslam filozofu **Gazali** de, ölümden sonra ruhların bedenlerine geri dönebileceklerini, bunun da dirilmekten başka bir şey olmadığını söyler ve aralarında **Aristoteles**'inde bulunduğu birçok filozofu, dirilmeye inanmadıkları için, zındıklıkla suçlar.

Edebiyat dünyasının ünlü kahramını Gulliver, "Lilliput'lular, ölülerini baş aşağı gömüyorlar. İtikatlarınca, on bir bin ay sonra ölüler dirileceklermiş; o zaman, düz sandıkları dünyanın altı üstüne gelecek, baş aşağı gömülenler de dirilince kendilerini ayak üstünde bulacaklarmış", diye anlatır.

Lamaizm'e göre, bu dinin başı Dalai-Lama ölünce, ruhu o sıralarda yeni doğmuş olan bir çocuğun bedenine girer.

Battalnâme'ye göre, Battal Gazi, Hızır'ın yardımıyla, İlyas Peygamber'den öğrendiği duaları, savaş sırasında bir kadınla bir erkeğin mezarı üzerinde okuyunca, kadın da, erkek de diriliverir.

Melih Cevdet'in, "Ölüler mezarlıktan dönüyorlar / Kendilerini gömen imamı bulmaya", dizelerini belki yalnızca edebiyatseverler akıllarında tutarlar ve arasıra mırıldanırlar ama, üvey annesinin getirdiği zehirli elmayı yiyince ölen Pamuk Prenses'in, sevgili prensinin atıyla yolculuk yaparken dirildiğini sanırız daha çok kişi bilir.

RUHGÖÇÜ İNANCI

Öldükten sonra dirilmenin en ilginç görünümlerinden biri de, ruhgöçü inancında karşımıza çıkar. Osmanlıca'da "tenasüh", Batı dillerinde "transmigration", "métasomatose" sözcükleriyle karşılanan bu inanca göre, bedenler ölümlü, ruhlar ise ölümsüzdürler ve bir beden ölünce onun içindeki ruh, gider, bir başka bedene girer ve yaşamını orada sürdürür.

Kimi ilkeller, her çocuğun, daha önce yaşamış olan bir atanın ruhunu taşıdığına, bu ruhun, cinsel birleşmeye bağlı olmaksızın, kadınların kaba etlerine girerek, onları gebe bıraktıklarına inanırlar.

Guyana yerlileri de, öldürülen bir insanın ruhunun, kendisini öldürenin bedenine girdiğini söyler. İşte bunun içindir ki, katiller delirebilir ve onlarla ilişki kurmamakta yarar vardır.

Ruhgöçü inancı Babil'de, Çin'de de görülür. Örneğin, Tulkoular, kendilerinin, binlerce yıl önce yaşamış olan azizlerin ya da kahramanların, kısaca, güçlü ve ünlü kişilerin ruhlarını taşıdıklarını ileri sürerler.

Ama bedenden bedene geçen ruhların asıl vatanı, hiç kuşkusuz Hindistan'dır. Gerçekten de, bu inancı belirten Sanskritçe sözcük "Samsara"ya, MÖ 3000 yıllarında yazılmış olan Veda metinlerinden, Budizm'e dek, Hint düşüncesinin hemen her aşamasında rastlanır.

Hinduizm'in temel kitabı *Bhagavad Gita*'da şöyle denilir:

"Nasıl şu gidenin içindeki can, çocukluktan gençliğe, gençlikten yaşlılığa geçerse, ölümde de başka bir gövdeye geçer."

Ruhgöçü, Buda'nın öğrentisinde de çok önemli bir yer tutar. Budizm'e göre, bedenden bedene geçerek, yeniden ve yeniden doğan ruh, bu yolculuğu sırasında gitgide arınır ve sonunda, mutlak, sonsuz, dingin mutluluğa, Nirvana'ya erişir.

Budizm'in, Tibet'te uygulanan biçimi Lamaizm'e göre ise, bu dinin başı Dalai-Lama ölünce, ruhu, o sıralarda yeni doğmuş olan bir çocuğun bedenine girer. O seçilmiş, o kutsal çocuk, bir sonraki Dalai-Lama olarak tanınır ve özenle yetiştirilir.

Kur'an'da, hadislerde, dolayısıyla da İslâm dininde, ruhgöçü inancı yoktur. Bununla birlikte, daha sonraları, tenasüh kavramı, kimi mezheplerde ortaya çıkmıştır. Bu mezhepler arasında, Sebeiyye'yi, Habitiyye'yi, Ravendiyye'yi sayabiliriz. İsmaililer, Nusavriler ve Yezidiler de, ruhgöçüne inanırlar. Aleviler ve Bektaşiler ise, bu konuda başı çekerler.

Sıradan insanların ruhlarının, bedenleri ölünce başka bedenlere girdiklerine inanan Şiiler ayrıca, Adem'in ruhunun, bütün peygamberleri dolaşıp, en sonunda, Muhammed Peygamber'in damadı Ali'nin bedenine göçtüğünü ileri sürer.

DÖRT TEMEL ÖĞEYİ, BİTKİLERİ VE HAYVANLARI DOLAŞAN RUH

Kimi tasavvufçular ve Bektaşiler ise, ruhgöçü inancını daha bir geneller ve ruhun, önce sudan, havadan, ateşten, topraktan, bir başka deyişle, dört temel öğeden, sonra da bitkilerden, hayvanlardan geçerek ve bu yolculuğu sırasında gelişip arınıp, yetkinleşerek, insanın bedenine girdiğini ileri sürer. Bu felsefeye "Devriyye", bu devrin, göklerde, gök cisimlerinde tamamlanmasına da, "Devre-i Arşiye" ya da "Kavs-i Hurûç" denilir.

Bektaşi ozan **Muhyiddin Abdal**'ın aşağıdaki dizeleri bu inancı, bu felsefeyi dile getirmektedir: "Ummandan gelirim gerçi katreyim, / Gelende, gidende, devri zamanda, / Onsekiz bin alem mevcimdir benim, / Ay ile Güneşte seyran ederim."

Ruhgöçüne inananlar arasında, ünlü filozoflar da vardır.

Pythagoras, bunların en önde gelenlerindendir. Sayı gizemciliğine de büyük önem veren **Pythagoros**'a ve yandaşlarına göre, gezegenler arası yolculuklar da yapabilen ruhlar, ayırım gözetmeksizin, bitkilere de, girebilir. Bu nedenle de, Pythagorosçılar için, bakla tabudur, yenilmesi yasaktır, çünkü bu bitkinin dalları, ruhlar için bir geçit görevi görür. Ve **Pythagoras**'ın arkadaşı filozof **Ksenophanes**, onun bir gün, bir köpeğin dövüldüğünü görmesi üzerine, hayvanı dövene, "Aman dövme, o köpek, dostlarımdan birinin ruhunu taşıyor, ben onu sesinden tanıdım.", diye söylendiğini yazar.

Eflatun'un, ünlü *Phaidon* adlı yapıtını okuduğumuzda, ruhgöçüne onun da inandığına tanık oluruz. Aynı filozofun, daha önce de sözünü ettiğimiz bir başka yapıtı *Devlet*'te de, öteki dünyada, kendilerine yeni bir beden seçmek ve yeniden dünyaya gelmek üzere toplanmış ruhlarla karşılaşırız.

PARAPSİKOLOJİDE RUHGÖÇÜ

19. yüzyılda yaşamış ve Moskova Üniversitesi'nde profesörlük yapmış olan **Nikolas Grote**, ruhsal enerjinin, tıpkı ısı ya da elektrik akımı gibi, insandan insana, dahası kuşaktan kuşağa geçebildiğini savunur.

Ruhların ölmemeleri, beden değiştirerek, dünyaya birçok kez gelmeleri konusu, parapsikoloji alanında çok önemli bir yer tutar. Bu alanda çalışmalar yapanlar, yazdıkları kitaplarda, konuya ilişkin çok şaşırtıcı olaylar anlatır.

Bunlara örnek olarak, **Hubbard**'ın, *Bundan Önce de Yaşadınız mı?* ve Dr. **Helen Wambach**'ın, *Doğmadan Önceki Yaşamımız* adlı, dilimize de çevrilmiş olan yapıtlarını gösterebiliriz.

Hubbard'a göre, kimi insanların birbirlerini ilk bakışta sevmeleri, kimilerinin ise, yıldızlarının bir türlü barışamaması, onların, daha önce, başka bedenlerde sürdürdükleri yaşamları sırasında, birbirleriyle kurdukları olumlu ya da olumsuz ilişkilerden kaynaklanır. Yine **Hubbard**'ın, sözünü etiğimiz kitabından öğrendiğimize göre, ölümsüz ruhlar, yaşamlarını, çok değişik bedenlere girip çıkarak sürdürür. O kadar ki, hipnotize edilen bir kadın, sorgusu sırasında şu açıklamayı yapar: "Kocam Sioux kızılderili iken, ben de onun Fransız sahibiydim."

Dr. **Wambach** da, kitabında birbirinden ilginç örnekleri peşpeşe sıralar. Ayrıca **Wambach**'a göre, bedenleri ölünce öteki dünyaya giden ruhlar, yeniden doğup doğmamakta, dünyaya yeniden gelişlerindeki çağı ve yeni cinsiyetlerini seçmekte de özgürdür. Örneğin, hipnotize edilen kadınlardan biri, "Kadınlara çok önem verildiği için, yirminci yüzyılın bu ikinci yarısını seçtim.", derken, bir erkek de, "Karım için erkek olmayı seçtim. Bu dünyaya bir problemi çözümlemeye yardım etmek üzere geldim: Karım, kadın olmayı seçiyordu.", diye konuşur.

Bütün bunların, gerçeği ne oranda yansıttıkları sorusuna gelince, bu ve benzeri soruların yanıtlarının araştırılması, böyle bir dergi yazısının, ister istemez sınırlı olan kapsamının dışındadır.

ÖLÜMSÜZLÜĞÜ YADSIYANLAR

Yukarıdaki satırlardan da anlaşılacağı üzere, hemen bütün söylenceler, hemen bütün dinler ve ünleri ayyuka çıkmış en büyük filozoflardan, en kuşku verici hipnotizmacılara dek, nice insan, bedenlerin değilse bile, ruhların ölümsüz olduklarına ve yaşamlarını şöyle ya da böyle sürdürdüklerine inanır ve başkalarını da inandırmak için çaba gösterirler.

Bununla birlikte, onların geliştirdikleri tüm kuramlara, ortaya koydukları tüm kanıtlara, daha da önemlisi, insanın içindeki o bitmez tükenmez, o vazgeçilmez sürekli varolma tutkusuna karşın, ölümsüzlüğe, öldükten sonra dirilmeye, ruhların bedenlerden bağımsız ve sürekli bir yaşamları olduğuna inanmayanlar, böyle bir olayı yadsıyanlar, alaya alanlar ya da en azından kuşkuyla karşılayanlar da vardır.

Balontok ilkellerinin inançlarına göre, dünyanın kurulduğu ilk yıllarda, tanrılar insanlara, bol bol karides yerlerse, kabuk

ve deri değiştire değiştire sonsuza dek yaşayacaklarını haber verirler ama, aradaki bir iletişim kopukluğu nedeniyle, halk, karides yerine muz yer ve böylece ölümsüz olma olanağını kaçırır.

Kimi Afrika ilkellerine göre ise, tanrılar, insanlara, kaplumbağalara ve taşlara, ya doğurganlığı, üremeyi ya da ölümsüzlüğü seçmelerini buyurmuştur ve yalnızca taşlar ölümsüzlüğü seçmiştir. O gün bugündür, insanlar çoluk çocuk sahibi olurlar ama, ölümlüdürler.

Çin'de ise, Kral Lu'nun oğlu Ku, Konfüçyüs'ün çömezi Ku-Su ile yaptığı konuşmada, öteki dünyada, ödüllü ya da cezalı bir yaşama inanmadığını şöyle dile getirir: "Beni kızdırıyorsunuz Ku-Su. Öldükten sonra armağan almam veya ceza görmem için, bende, benden sonra da duyan, düşünen bir şeyler olması gerek. Ama ben dünyaya gelmeden önce, bana ait hiçbir şeyde ne duygu ne düşünce yoksa, ben öldükten sonra ne diye olsun?"

Ruhun, beden ölünce yok olmayıp, başka bedenlere girerek, yaşamını sonsuza dek sürdürdüğüne ilişkin nice öykünün üretildiği Hindistan'da bile, buna inanmayanlara rastlanabilmektedir. Örneğin Brihaspati, bilge bir doğulunun kaleminde rastlandığında, insanı oldukça yadırgatan bir deyiş biçimiyle, "Ne cennet var, ne ölümden sonra kurtuluş. Ruh yok, ahret yok, kastlar palavra (...) Üç Veda, bilgeliğin üç yolu, tövbe, istiğfar (...) hepsi de tek işe yarar bunların: Eblehlerin, iğdişlerin karnını doyurmaya", diye haykırır.

Bütün dinler, doğaları, işlevleri gereği, ölümsüzlüğün varlığını, savunur. Ancak, bunlar arasında da, kimi ayrıcalıklar bulunabilmektedir.

Sözgelişi, Zen-Budist'ler için önemli olan, bu dünyadaki yaşamdır.

Yahudi dininin ilk dönemlerinde de, öteki dünya ve ölümsüzlük kavramlarının bulunmadığını biliyoruz. Daha sonraları da, Yahudiler arasında ölümsüzlüğe pek fazla inanmayanlara rastlanmaktadır ve bunlar, eğer kendisine iman ederlerse, "ebediyen ölüm görmeyeceklerini" söyleyen İsa'ya şu yanıtı verirler: "İbrahim öldü, peygamberler de (...) yoksa sen babamız İbrahim'den büyük müsün? O öldü, peygamberler de öldüler; sen kendini kim sayıyorsun?"

İşin daha da ilginç yanı, öldükten sonra dirilmeye, öteki dünyada yaşamaya onca önem veren Kur'an'ın Enbiya suresinde, peygamberlerden sözedilirken, "Biz onları yemek yemeyen cesetler yapmadık. Onlar ölümsüz de değildirler.", denilmesidir.

Ölümsüzlüğün varlığını, çeşitli nedenler ve gerekçelerle yadsıyan filozofların, düşünürlerin sayısı da az değildir.

İlkçağ filozoflarının yaşam öykülerini kaleme almış ve böylece felsefe tarihine çok büyük bir hizmet vermiş olan **Diogene Laertes**'e bakılırsa, **Ksenophanes**, "Her şeyin fani, ruhun bir nefesten ibaret olduğunu" söyleyen ilk filozoftur.

MÖ 5. yüzyılda yaşamış olan ve "Hiçbir şey doğru değildir, her şey yanlıştır" gibi, insanı açmazda bırakan, çarpıcı sözler eden **Korentli Kseniad** da, "Her şey yokluktan gelir ve her ölen şey yokluğa döner" diyerek, ölümsüzlüğe inanmadığını belirtmiş olur.

Stoacı filozoflar ise, nesnel evrenin bir bütün olarak ölümsüzlüğüne inanmalarına karşın, bireylerin ölümsüz olduklarını kabul etmezler. Bu okula bağlı, Romalı köle filozof, sonsuza kadar süren bir yaşam düşüncesini pek gülünç bulduğunu açıkça belirtir.

Aristoteles, evrensel aklın ölümsüz olduğunu söyler ama, ruhun bedenden, özdekten ayrı olarak varolabileceğine inanmadığından, bireysel ruhların ölümsüzlüğünü yadsır.

Büyük İslam düşünürü **Farabi** de, ruhun ölümsüzlüğüne inanmayanlardandır. Felsefesinin ana çizgilerinde **Aritoteles**'e bağlı olan **Farabi**'ye göre, ruh, bedenden önce ve bedenden sonra varolamaz. Yine **Farabi**'ye göre, ancak düşüncelerin birliğinde sürüp giden bir insanlık vardır.

İşte bu nedenledir ki, bir başka ünlü büyük İslâm düşünürü, **İbni Tufeyl**, onun, İslam dinine aykırı bulduğu bu düşüncelerini pek önemsemez. **İbn Tufeyl** öte yandan, **Farabi**'nin, kimi yapıtlarında, günahkârların yok olacaklarını, yetkin ruhların ise, varlıklarını sürdüreceklerini yazarak, çelişkiye düştüğünü vurgular.

Adını Arapça'da "zaman" anlamına gelen "dehr" sözcüğünden alan "Dehriyyun" felsefesi yandaşları, **İbni Ravendi**, **Salih İbni Abdülkudüs**, **Beşşar** gibi filozoflar ise, ruh diye bir şeyin varlığını tümden yadsıdıkları için, onun ölümsüzlüğüne de doğal olarak inanmazlar.

1516 yılında yerleştiği Bolonya Kentinde, ruhun ölmezliği üzerine bir kitap yazan İtalyan Filozofu **Pietro Pomponazzi**, akılla, mantıkla kanıtlanmasına olanak bulunmayan ölümsüzlüğün, insanları doğru yola sokmak için, din adamları tarafından uydurulmuş olduğunu ileri sürer ve şöyle der: "Din adamları insanları iki sınıfa ayırarak bir sınıfı ceza ve armağanla doğru yola çekmek zorundaydılar. (...) Ruhun ölmezliği ilkesi, siyasal ve yönetimsel bir amacı gerçekleştirmek için ileri sürülen bir varsayımdan başka birşey değildir."

Albert Camus (1913-1960).

Asıl adı **Pompeio Ucilio** olan **Lucilio Vanini**, ruhun ölümsüzlüğü konusunun, bir iman işi olduğunu, eğer Kutsal Kitap'ta yazılı olmasaydı, buna hiç kimsenin inanmayacağını söyler.

Çağdaş diyalektik materyalizmin öncülerinden ve **Karl Marx**'ın en yakın arkadaşı **Friedrich Engels** de, ölümsüzlüğe inanılmaması gerektiğini *Doğanın Diyalektiği* adlı yapıtında şöyle dile getirir: "Ölümü yaşamın öğesi saymayan bir fizyoloji, şimdi bile bilim olarak geçerli değil. Yaşamın yadsısı da bizzat kendi içindedir ve bundan ötürüdür ki, yaşam her zaman onda çekirdek halinde bulunan zorunlu sonucu ölümle ilgili olarak düşünülür (...) Bunu anlayanlar için, ruhun ölümsüzlüğüyle ilgili bütün sözler değerini yitirir."

"ÖTEYE GEÇENLER YOK OLMAK İÇİN YAŞAYANLARDIR"

Nietzsche'ye gelince, o, her zamanki çarpıcı, şaşırtıcı ve her zaman pek kolay anlaşılmayan üslubuyla, şu biraz çelişkili sözleri söyler:

"Ancak yok olmak için yaşayanları severim: Öteye geçenler, bunlardır."

Ölümsüzlüğe inanmayan ozanlar da vardır ve onlar da bu inançlarını, daha doğrusu inançsızlıklarını, dizelerin de değişik biçimlerde dile getirir.

Örneğin **Hayyam**'da, ölümsüzlüğün var olmadığını son derece açık bir biçimde ortaya koyan şu dizelere rastlarız: "Yok olmamış varlık var mı bir tek / Her şey bir gün dağılıp gidecek".

Ve **Cahit Sıtkı**'ya göre de, ölümden sonra ruhun sonsuza dek yaşayacağı savı bir efsanedir, bir yalandır: "Ruha ebediyeti vadeden / Efsanevi yalan nerde ölüm?"

Ölümsüzlüğün, kimileri için, hiç ölmemek değil, öldükten sonra dirilerek, yaşamaya yeniden başlamak olduğunu daha önce görmüştük. Oysa birçokları, ölümsüzlüğün bu türüne de karşıdırlar ve ölenin dirilmeyeceğini savunurlar.

Daha önce yazılarında hırçın, pervasız bir üslup kullandığını belirttiğimiz Hint **Brihaspati**, ölenlerin dirileceklerini savunanlara şu soruları sorar, şu öğütleri verir: "Toprak olan gövde nasıl dünyaya gelir bir daha? Bir gölge mi öbür dünyaya giden? Ne de uydurmuş keşişler. (...) Törenler yapacakmışız ölüler için, kurbanlar kesecekmişiz. (...) Ne yapsınlar, onlar da geçinecek. Sen keyfine bak. Hiçbir zevkten geri durma."

Nice efsanede, nice masalda, nice din kitabında, nice felsefe kitabında ölüp ölüp dirilenlerin, diriltilenlerin öyküleri peşpeşe sıralanırken, bizim Dedem Korkut Masallarımızın daha ta başında şöyle denilir: "Ölen adam dirilmez / Çıkan can geri gelmez".

Bununla birlikte, bu ünlü yapıtta da, yeraltındaki öteki dünyaya gittikten sonra geri döndürülenlere rastlandığını hemen belirtelim.

Haham Saduk tarafından kurulmuş olan Sadukilik, en önemli Yahudi tarikatlarından biridir ve bu tarikatın yandaşları, ruhun ölümsüz olduğuna inanmadıkları için, doğal olarak, öldükten sonra dirilmeye de inanmazlar.

Hıristiyanlık'ta bilindiği gibi, İsa'nın dirilişi, önemli, hem de çok önemli bir yer tutar ve bu dinin temel taşlarından birini oluşturur. Onun, mezarından çıkıp gökyüzüne yükseldiğini yadsıyan, Hıristiyan sayılamaz.

"İsa'nın kişiliğine saygım vardır; fakat onun tekrar dirileceğine inanmam.", diyen **Albert Camus** ise, bilindiği gibi, yalnızca Hıristiyanlık'tan değil, bütün dinlerden uzak bir tanrıtanımazdır ve bunun için de, onun böyle düşünmesi, doğaldır, şaşırtıcı değildir.

Oysa İslâm dini, 4 kutsal kitaba inanılmasını buyurmasına karşın, bu olayı yadsır ve Nisa suresinin 157., 158. ayetlerinde açıkça belirtildiği üzere, İsa'nın öldürülmüş olduğunu kabul etmediği için, dirilmiş olduğunu da kabul etmez.

Bağdadi, **Şeyh Bedrettin** gibi, Doğu'nun ünlü düşünürleri, bedenin, öldükten sonra darmadağınık olan öğelerinin, bir araya gelmesinin, bir başka deyişle, ölünün toparlanıp dirilmesinin olanaksızlığını vurgularken, Batı'nın ünlü düşünürlerinden **Voltaire**, *Felsefe Sözlüğü*'nde, bu kuramla ince ince alay eder.

İngiliz filozofu **David Hume** ise, öldükten sonra dirilmeye inanmadığını kesin bir dille ortaya koyar: "Biri gelip de bana bir ölünün dirildiğini gördüğünü söylerse, ben derhal içimden bu kimsenin beni mi yoksa kendini mi aldattığını düşünürüm."

Birtakım insanların, ölümsüzlüğü, ruhların bedenden bedene göçerek, dünyaya yeniden ve yeniden, birçok kez gelmeleri biçiminde anladıklarını söylemiştik. Ama yine bu dünyada, birtakım insanlar, böyle bir sürecin varlığına da inanmazlar.

Örneğin, ruhgöçü inancının anavatanı Hindistan'da ortaya çıkmış olan ve bu ülkedeki Veda, Rig-Veda felsefeleriyle çatışan Çarvaka öğretisinin yandaşları, ruhgöçünü yadsırlar.

Doğaötesine, ölüm sonrasına ilişkin konular, yaşayanların deneyimlerinin, dolayısıyla da, kesin bilgilerinin dışında kaldığından, bu konularda, oldukça büyük çelişkiler egemendir. Hindistan örneğinin yanısıra, Mısır'da da benzer bir durum vardır. Ölümsüzlüğün, ruhların, öteki dünyada belli bir süre, genellikle de 3000 yıl kadar kaldıktan sonra, yeniden bir bedene gireceklerinin ya da kendi mumyalarında oturacaklarının, bu dünya için değil de, öteki dünya için yaşamanın gerektiğinin, çok önemli bir ilke olarak kabul edildiği bu ülkede bulunan kimi metinlerde, "Yazgısının, başına gelenlerin ne olduğunu söylemek için, hiç kimse oradan geri gelmiyor (...) Öyleyse her gününü bir bayram gibi yaşamaktan usanıp bıkma", gibisinden deyilere rastlanabilmektedir.

İslam dünyası içinde yer alan Şiilerin, Bektaşilerin, daha önce gördüğümüz üzere, ruhgöçüne (tenasühe) inanmalarına karşın, Sünniler bu inancı büyük bir günah sayarlar. O kadar ki, **M. Sıddık Gümüş**'ün hazırladığı 1136 sayfalık *Tam İlmihal* adlı kitapta şu satırları okuruz: "Tenasüh vardır diyen, din-i İslâm'a inanmamış olur. Yani, Müslümanlık'tan çıkar."

ÖLÜMSÜZLÜK DİĞER İNSANLARDA BIRAKACAĞIMIZ İZLERDİR

Öte yandan, subaşı tarafından, sıcak bir yaz günü, bir çeşme başında kana kana su içerken yakalanan Bektaşi Babası, onun sorduğu, "Erenler ne yapıyorsun? Oruç gitmez mi?" sorusunu, "Gider gitmesine de, seneye yine gelir. Ama ben bir gittim mi bir daha gelmem" diye yanıtlamıştır.

Bektaşi Babası olmamalarına karşın, tıpkı onun gibi, insanın dünyaya yalnızca bir kez geleceğine inanan ozanlar da vardır. Bunlara örnek olarak, **Nazım Hikmet**'i ve **Ömer Hayyam**'ı gösterebiliriz.

Birincisi, yıllar yılı hapis yatmış olmasına karşın, o güzelim *Memleketimden İnsan Manzaraları*'nda, "Ben hapis yatamam malum / Dünyaya bir kez gelir insan", diye yazar ve aynı yapıtında, rakısını içen Hasan Şevket'ten şöyle söz eder: "Eh, / Rakı altıncı kadeh / Hep aynı dilim beyaz peynir / Dünyaya bir kerre gelinir".

İkincisi de, bir rubaisinde, şöyle seslenir: "Ey dörtle yedinin doğurduğu insan / Dörtle yedidir seni dertlere salan / Boşuna mı şarap iç diyorum sana / Bir gittin mi bir daha gelmek yok inan".

Sabahattin Eyüboğlu'nun, ölüme, ölümsüzlüğe bakışı ise, daha bir düşündürücüdür. Bu büyük Türk hümanisti, bir denemesinde, "Ölünce toprağa karışıp gideceğime, insan kardeşlerin kafasında kalabilecek izlerden başka hiç bir varlığımın kalmayacağına inanıyorum.", diye yazar.

Evet, kimbilir, belki de ölümsüzlük, gerçek ölümsüzlük, ne hiç ölmemektir, ne ölüp ölüp dirilmektir, ne gezegenden gezegene, bedenden bedene sonsuz yolculuklar yapmaktır, ne de öteki dünyada, cehennemde ya da cennette, cayır cayır yanarak ya da hurilerle oynaşarak, sonsuza dek var olmaktır. Ölümsüzlük, gerçek ve biricik ölümsüzlük, belki de yalnızca, insanın, insan kardeşlerinin, kafasında, gönlünde bırakabileceği, iyi, doğru, güzel izlerden başka bir şey değildir.

Cinsiyet farklılığının evrimi üzerine görüşler (*)

Lila LEIBOWITZ
Çev: Hüseyin TÜRK (**)

Kadın ve erkek arasında birçok fiziksel farklılık bulunmaktadır. Kadın ve erkek sadece cinsel organlarının dış görünümü bakımından değil, diğer bakımlardan da farklılık gösterir. Erkekler genellikle daha iridirler. Daha fazla vücut ve yüz kılına, daha dar, düz bir kalçaya ve daha hacimli bir vücut yapısına, kadınlar ise genellikle göğüs ve kalçalarda daha çok yağ dokusuna sahiptirler. Bu anatomik farklılıklar, çok uzun zamandır, fiziksel yetenek farklılıklarıyla olduğu gibi, duygusal ve zeka kapasitesindeki farklılıklarla da ilişkili olarak gözlemlenmiştir. Kültürel geleneklerimizdeki kadın ve erkeğe ayrılan rol ve görevlerin anatomik yapıyla yüksek derecede ilişki içinde olduğu kabul edilmektedir. Bu bağlamda, cinsel rol farklılıklarının anatominin bir sonucu olduğu hâlâ herkesce kabul edilen bir inançtır.

TARTIŞMANIN SEYRİ

1930'ların sonu ve 1960'ların ortası arasındaki dönemde bu fikir yaygın bir biçimde tartışılmıştı. Çeşitli kültürlerde yapılan cinsel davranışlarla ilgili araştırmalar, bu konudaki düşüncelerin biraz değişmesini zorladı. Cinse dayalı işbölümü konusunda elde edilen karşılaştırmalı kültürel bulgular, kendi kültürümüzde erkeklerin kadın için öngörülen bazı görevleri yapmakta beceriksiz oldukları ve bu işleri yapamayacakları konusundaki fikirlerin yersiz olduğunu ortaya koydu. Bazı ortamlarda, inci avcılığı, kano kullanma ve inşaat gibi işler kadın tarafından yapılırken; bazı ortamlarda, örgü örme, dikiş dikme, dokuma ve yemek pişirme gibi işler erkeğin yetki alanına girmektedir. **Mead**'in cinsel roller ve kişilik tipleri üzerine yaptığı bu alandaki öncü çalışması, üzerinde inceleme yaptığı kültürlerde erkeklerin "duygusallık", "şevkat-sevgi", "geçici heyecana kapılma" gibi kadınımsı özellikler göstermesi, buna karşılık kadınların "saldırgan", "düzenleyici" ve "yönetici" özellikler göstermeleri psikolojik özelliklerin biyolojik temelleri hakkında bazı şüpheler ortaya çıkartmıştır. Antropoloji alanının dışında kalan, **Viola Klein** ve **Karen Horney**'in çalışmaları; kadın ve erkek davranışlarının kesin kurallarla belirlenmemiş olduğu, kültürlere göre esneklik gösterebileceği ve kadın ile erkek davranışının herhangi bir özel sosyal ortamdaki biçiminin onların anatomisinden çok, olaylar ve kültürel kuralların bir sonucu olduğu yolundaki varsayıma destek sağlamıştır. **Masters** ve **Johnson**'un şaşırtıcı çalışmaları da bu görüşe katkıda bulunmuş; dişi cinsin vücudu ve ruhunun işleyişi hakkındaki birçok bilimsel kökenli yaygın tahmini zayıflatmıştır. İnsanın cinsel davranış ve sosyal rolleri üzerine yazılan bilimsel eserlerin başlıca etkisi, cinsel rol farklılıklarının insanın anatomisinin bir sonucu olduğu ve bunun değişmeyeceği fikrine karşı çıkılmasını sağlaması yönünde olmuştur. Çünkü, bu eserlerde her iki cinsin sosyal rol ve davranışlarını kültürel güçlerin biçimlendirdiği savunuluyordu.

Bu gibi çalışmaların sunduğu verilere karşın, kadının ve erkeğin rollerinin ne olduğu ve bu rollerin nasıl değiştiği tartışması söz konusu çalışmaların yapıldığı dönemde gündemde değildi. 1940'ların sonu ve 1950'lerin başında **Margaret Mead**'in *"Kadın ve Erkek"* adlı eserini okuyan, çok reklamı yapılan Yugoslav ordusu, Rus ordusu ve gerilla kahramanlarına hayranlık duyan ve Birleşik Devletlerde birlikte çalıştığı erkeklerle eşit ücret almayı başaran **Perçinci Rosie**'yi tanıyan üniversiteli kadınlar değişmeyi teşvik etmediler. Onlar, 1950'lerin *Mc Calls* dergisinin belirlediği ideal anne tipini tercih ettiler. Fakülte eğitiminden etkilenmeksizin bir yandan geleneksel annelik ve karılık görevlerini yerine getirirken; diğer yandan çocuk bakımı, güzel yemek pişirmek ve el sanatı konusunda yazılan **Spock**'un el kitabına yöneldiler. 1960'lı yılların başında kendisini ihanet edilmiş olarak hisseden bir ev kadını tarafından yazılan *"Kadınların Üstün Özellikleri"* (**Frieden**, 1963) adlı kitabı üniversiteli kadınlar arasında geniş bir izleyici kitlesini cezbetti. Ancak, kadının rolleri ve bu rollerin genetik yapıya mı yoksa kültürel güçlere mi dayandığı konusuna kitapların dışında, siyasal ve düşünsel alanda yer verilmedi. Bu konudan sadece Vatandaş Hakları mücadelesi esnasında sözedildi. Vatandaş Hakları mücadelesinden ortaya çıkan sonuçlar kadın özgürlüğü hareketini ve cinsel rol farklılıklarının anatomiden kaynaklanmadığı inancını geliştirmiştir.

Kadın Özgürlüğü başlıbaşına bir olgu olarak geliştiğinde, **Matine Horner** gibi bazı biliminsanları tarafından desteklendi. Ancak cinsler arasındaki fiziksel farklılıkların sosyal rol farklılıklarının temelini oluşturduğunu veya sosyal farklılığa yol açtığını düşünen bazıları bu duruma karşı çıktılar. Kadın ve erkek, kız çocuk ve erkek çocuklar arasındaki zeka ve sosyal rol farklılıklarının fizyolojik temeli olduğunu savunan ve 1960'ların ortalarından beri güçlü bir canlanmanın gözlendiği bu görüş, psikolog ve nörofizyologlar tarafından yazılan kitap ve makalelerin artmasıyla yazılı olarak ortaya konuldu. Antropolog ve sosyologlar, biyososyal evrim konusundaki araştırmaları yeniden canlandırmak için, bu görüşleri toplayıp bir araya getirdiler. Siyah ve beyazların zeka kapasitelerindeki farklılıkların doğuştan olduğunu savunan fikirlerin yeniden canlandığı bir dönemde ortaya çıkan cinsel farklılıklar konusundaki bu akademik araştırmalar, II. Dünya Savaşı sırasında ve sonrasında saygınlık kazanmış olan sosyal rollerin biyogenetik kökenli olmadığı şeklindeki görüşlere karşı olan tepkilerdir.

Genellikle biliminsanları kadın ya da erkeğe ait evrensel çerçevedeki özel görev ve rollerin cinsel organlar, kas ve kemiklerdeki basit farklılıklardan kaynaklandığı fikrini uzun süre kabul etmediler. Rol davranışının biyogenetik temeli konusundaki yeni tartışmalar evrimsel bir mantık, istatiksel bir çerçeve ve ayrıntılı olarak saptanmış olan algı ve davranışa ait fiziksel modeller ortaya çıkardı. Bu konuda çalışan araştırmacılar, yetişkin insanlar üzerinde çalıştıkları kadar, iri fareler, insanımsı maymunlar ve bebekler üzerinde de çalışmalarını yürüttüler. Ancak, kadın ve erkeğin açıkça fiziksel bakımdan farklı olduğu ve hatta farklı zeka ve duygusal kapasiteye sahip oldukları konusundaki tartışma hâlâ hararetli bir şekilde sürmekteydi. Araştırılan özellik ve yeteneklerin birkaç kadın ve erkek tarafından mı paylaşıldığı çoğunlukla istatistiksel belirsizlik olarak kalmıştır. Genel bir belirlemede erkek için belirli rol çeşitlerinin, kadın içinse farklı rol çeşitlerinin uygun olduğu ileri sürülmüştür.

Türlerin dişilerine göre erkeklerinin vücutça daha iri olduklarından, erkeklerin doğal olarak kadın üzerinde hakim olduğu, kadına göre üstün olduğu kabul edilmektedir. Zor anlaşılır ve karmaşık bir kavram olan "üstünlük" birkaç şekilde ele alınabilir; Yiyecek kaynağına ulaşmada veya yiyecek elde etmede önceliğe sahip olmak, tam anlamıyla liderlik pozisyonuna sahip olmak (Bu, insan olmayan primatlar arasında yön tayin etme veya grup hareketini belirli bir düzene sokma anlamına gelir), dişilerin ve çocukların koruyucusu gibi davranmak, cinsel

ilişkide önceliğe sahip olmak veya basit bir şekilde diğerlerinin belirli bir yönün dışında hareket etmelerini sağlamak gibi. Daha küçük, daha kibar, ince ve daha fazla yağ dokulu bir vücuda sahip olan kadınlar bakıcı olmak, duygusal olmak ve uysal çalışanlar olmak için vücutca çok daha iyi donatılmış olarak düşünülmüştür. Üstünlük ve büyük hacim (gözdağı veren dişler, kemik boynuzlar ve diğer erkeğe özgü fiziksel üstünlükler gibi) insan olmayan (seksüel olarak) dimorfik (Seksüel dimorfizm: Bir türdeki dişi ve erkeğin bedensel hacim olarak birbirinden farklı olması. Bedensel olarak iki değişik şekilli olmak) türlerde sanki yerli yerine oturmuş gibidir. Gerçekte ise, erkeğin kadından daha kaslı, daha kemikli, daha iri olmasının nedeni olan bu özellikler ile çeşitli anlamları bakımından üstünlüğün birbiriyle ilişkili olduğu ve bu özelliklere sahip olan erkeklere üreme avantajı sağladığı ileri sürülmüştür. Yol gösterici, yiyecek sağlayıcı, koruyucu ve cinsel olarak saldırgan olmalarından dolayı, iri bedenli erkekler güçlü bebeklerin babası olmaya daha uygundurlar. Onlar, kendi döllerinin hayatta kalmasına, daha küçük bedenli ve daha az dominant olan ve bu nedenle de üreme avantajına sahip olmayan erkeklerden daha iyi yardım edebilirler. Kısaca, çağdaş sosyal rol farklılıklarını biçimlendirdiği düşünülen cinsler arasındaki varolan fiziksel farklılıklar konusundaki tartışma atalarımız olarak düşünülen primatlar arasındaki sosyal rol farklılıklarına kadar geriye gider. Günümüzdeki fiziksel farklılıklar eskiden varolan sosyal rol farklılıklarının bir sonucu olarak görülürken, günümüzdeki sosyal rol farklılıklarının da ilk insanlar ve ilk insanların öncülerinde saptanmış olan fiziksel farklılıkların bir sonucu olduğu düşünülmektedir.

Atalarımızın sosyal düzenlerini hiçbir şekilde gözlemleme olanağına sahip olamadığımızdan, yaşayan ama insan olmayan primatların sosyal adaptasyonları konusunda ilgi çeken teoriler bu konuda birçok örnek sağlamaktadır. Çünkü onların yaşadıkları çeşitli çevrelere ve şartlara uyum sağlamaları için yaptıkları davranışlar atalarımızın sosyal davranışlarına ışık tutabilir. Araştırmalar, insanlar arasındaki dimorfizmi anlamak için uygun olduğu düşünülen primatlardan birini örnek olarak seçme eğilimindeyken, bu makale; sosyal rol düzenlemelerinin seksüel dimorfizmin var olup olmadığıyla ne derece ilişkili olduğunu açıklamak için birkaç türün sosyal adaptasyonları ve davranışları üzerinde odaklanmıştır.

MAKALENİN İÇERİĞİ

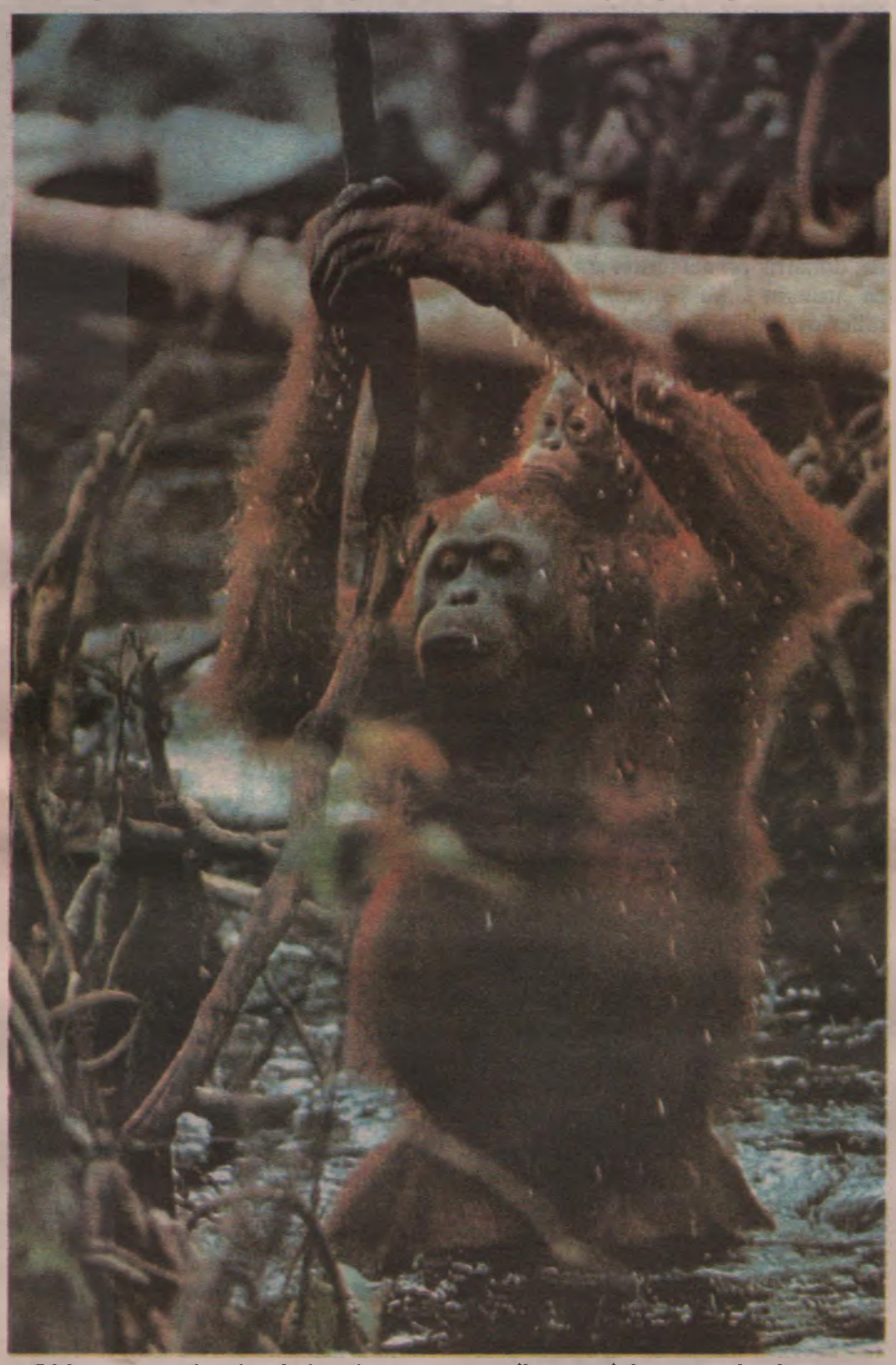
Önce, kısaca, dimorfik olmayan bir tür olan ve Güneydoğu Asya'nın savanlık ormanlarında yaşayan gibbonlardan bahsedeceğim ve onların yakın komşuları olup aşırı derecede dimorfik olan orangutanların sosyal adaptasyonlarına değineceğim. Daha sonra da bizim yakın akrabalarımız, Afrika'nın büyük apeleri olan, fazla dimorfik özellikler gösteren goriller ile zamanlarının çoğunu toprak üzerinde geçiren ve daha az cinse dayalı fiziksel farklılaşma gösteren şempanzeler üzerinde duracağım. Son olarak, bize oldukça uzak akraba olmalarına karşın, ilk insanların adaptasyonlarının ortaya çıkarılması için çok sayıda örnekler sağlayan baboonların adaptasyonlarını biraz daha ayrıntılı olarak açıklayacağım.

Bu kısa anımsatma, cinsel olarak dimorfik olan insan olmayan primat türlerinin cinsel rol adaptasyonlarının gerçekte dimorfizmin insanlar arasında nasıl ve neden geliştiğine ilişkin günümüzde geçerli açıklama modellerine uymamakta olduğunu gösterecektir. Gerçekte, seksüel dimorfizm cinsel rol kalıplarıyla kolaylıkla ilişkilendirilemez. Bununla beraber, veriler gösterecektir ki, dimorfik olan primat türleri ortak bir özelliğe sahiptir; Onların tümü genellikle erkeklerin dişilerden daha fazla dolaşmasına izin veren çevresel şartlarda yaşarlar. Böylece, veriler fiziksel cinsel farklılıkların kökeni konusunda günümüzdeki geçerli teorinin yetersizliğini açığa çıkarmasına karşın, başka bir teoriyi de öne sürecektir.

Sonraki kısımda, seksüel dimorfizmin oluşmasının, türe özgü sosyal rol davranışına kabiliyeti olan hayvanları üstün kılan seçilimin dışında olmadığını açıklayacağım. Aynı zamanda, dimorfizmin ortaya çıkmasının erkeklerin dişilerden daha fazla dolaşmalarına izin veren çevrelerde üreme avantajı sağlayan bir büyüme ve olgunlaşma oranına sahip olan hayvanları üstün kılan seçilim baskısının sonucu olduğunu araştıracağım. Böylece, seksüel dimorfizmin her bir cinsin yetişkinlerinde farklı bedensel biçimlenmelere yol açan gelişme ve cinsel olgunlaşma oranlarındaki cins farklılıklarının sonucu olduğunu öne süreceğim. Bence, seksüel dimorfizm aynı zamanda cinsel rol kalıplarının geniş çeşitliliği ve hatta sosyal rol kalıplarının çeşitliliğine uyum sağlama yeteneği ile mükemmel bir uygunluk göstermektedir.

GİBBONLAR VE ORANGUTANLAR

İlk inceleyeceğimiz primatlar olan gibbonlar dimorfik değillerdir. Dişi ve erkekleri birbirine benzer görünüme sahiptirler, genlerinin dışında iki cinsi ayırdeden hiçbir önemli özellik yoktur. Her iki cinsin üyeleri de tam bir gelişme için aynı zamana gereksinim duyarlar ve sonunda da aynı vücut ölçülerine sahip olurlar (6-7.5 kg). Gibbonlar yetişkin erkek, dişi ve çocuklarından oluşan çift grupları halinde yüksek ağaçlar arasında yaşarlar. Bu çiftlerden oluşan grup göreli olarak sabit bir yayılma alanında yaşamını sürdürür. Bazen yetişkin erkekler karşı cinsten kardeşi ile bazen de komşu bir gruptan karşı cinsten bir yetişkinle birlikte bu yayılma alanından uzaklaşırlar. Çiftlerden oluşan gruplar kendi arboreal (ağaç üzerindeki yaşam biçimi) yaşam alanlarında birlikte yiyecek elde etmeye çalışırlar, davetsiz misafirler yakında bulunan yetişkin dişi ya da erkekler tarafından kovulurlar (**Carpenter**, 1948). Çiftler, genellikle dişiler hamile değilken ve çocuk bakmadıkları zaman iki-üç yıllık aralarla çiftleşirler. Bazı çiftlerde erkekler dişileri serbest bırakma eğilimindeyken, bazı çiftlerde bunun tersi bir durum söz konusudur.



Dişi orangutanlar cinsel olgunluğa ve tam gelişmeye dokuz yaşında ulaşırlar. Erkekler ise bu yaşta canlı spermler üretmesine karşın, gelişmeleri birkaç yaş sonra tamamlanır. Bir orangutan dişisi ve çocuğu, bir başka dişi ve çocuğunun da bulunduğu sabit bir yayılma alanında yaşarlar.

Gibbonların yakın komşuları olan orangutanlar da yüksek ağaçlar içinde yaşarlar. Gibbonlardan farklı olarak önemli oranda dimorfizm gösterirler. Erkeklerin beden ağırlığı yaklaşık 72.5 kg, dişilerinki ise 36.5 kg.dır. Erkekler seslerine kalın bir ton veren guatıra benzer boğaz keselerine sahiptir. Dişilere göre daha iri köpek dişlerine ve yüzde daha fırlak ve belirgin kemik çıkıntılara sahiptirler. Dişiler cinsel olgunluğa ve tam gelişmeye dokuz yaşında ulaşırlar. Erkekler ise bu yaşta canlı spermler üretmesine karşın, gelişmeleri birkaç yaş sonra tamamlanır. Bir orangutan dişisi ve çocuğu, bir başka dişi ve çocuğunun da bulunduğu sabit bir yayılma alanında yaşarlar. Anneler ve kızları çocuklarıyla birlikte komşu alanlarda yaşarken, bazen geçici olarak çok dişili bir grup oluşturmak için biraraya gelirler.

Erkekler, birkaç dişi grubunun yaşam alanını içine alan geniş bir alanda ileri geri hareket etmek suretiyle yalnız dolaşabilirler. Bazen bir süre için dişi grupları ziyaret ederler, onlarla birleşip birlikte hareket edebilirler. Bu ziyaretler zorunlu olarak cinsel aktiviteyi gerektirmese de erkekler fırsat buldukça çiftleşmeye çalışırlar. Dişiler çocuk bakımıyla meşgul oldukları zamanlar çiftleşmeyi nadiren kabul ederler. **David Horr** tarafından açık bir tecavüz olayı gözlenmesine karşın, istekli olmayan dişiler genellikle sorun çıkarmadan onları reddederek kaçınırlar ve onları kışkırtmazlar. Sık ormanlık alanda birbirine uzak kalan hayvanlar yardım istemek için çeşitli sesler çıkartırlar, özellikle de erkekler çok sık yüksek tonda ses çıkartırlar. İri orangutan erkekleri nadiren saldırgan ilişkilere girerler. Lider ve koruyucu olarak görev yapmak için, erkek gibbonlara göre, daha az şansa sahiptirler. Ancak, gibbonlardan farklı olarak erkek orangutanlar bir gezgin olduğu için türünün dişilerine göre çok daha geniş alanlarda dolaşırlar.

GORİLLER

Apelerin en büyüğü olan gorillerden dişiler ortalama 182 kg. ağırlıktadırlar. Erkekler ise 275.5 kg.ın üzerinde bir ağırlığa sahiptir. Bazen gösterişli bir sagital creste (kafatasının üzerinde, önden arkaya doğru uzanan kemik bir çıkıntı) sahip olmaları bakımından dişilerden ayrılan erkek yetişkinler olgunluk döneminde gümüş rengine dönüşen tüylü bir sırta ve genellikle iri köpek dişlerine sahiptirler. Goriller, her gece ağaçtan yuvalar inşa eden ve yerdeki otları yiyerek beslenen otoburlardır.

Yetişkin dişiler, içinde en az bir veya genellikle daha çok gümüş renkli erkeğin bulunduğu gruplar halinde yaşarlar. Grup liderliği gümüş renkli sırta sahip olan erkeğe aittir. Özellikle siyah sırtlı genç erkekler zamanlarının çok azını grup dışında geçirirler, istedikleri zaman gruba katılır ve onlardan ayrılırlar. Dişiler ise asla yalnız dolaşmazlar. Onlar cinsel olgunluk dönemine erişince hemen hamile kalırlar ve yetişkin yaşamla-

rı boyunca ya hamile kalırlar ya da bebek bakarlar. Dişi goriller arasında isteyerek cinsel ilişkiye girme davranışı nadirdir. Birkaç grubun tam bir yıllık gözlemi süresince **Schaller** sadece iki isteme dayalı cinsel ilişki olayına rasladı. Bunlardan ikisinde de gümüş renkli sırtı olan bir lider yoktu. Bir keresinde gümüş renkli bir goril cinsel ilişkiye giren çifte yaklaştığında; cinsel ilişkiye giren genç goril yerini kendisinden yaşlı olan gümüş sırtlı gorile bırakarak oradan kaçtı. Ancak dişi goril, gümüş renkli sırta sahip olan yaşlı gorile hiç ilgi göstermedi. Sonunda yaşlı erkek goril de cinsel ilişkiye girmekten vazgeçti. Daha sonra arkasını tekrar cinsel ilişkiye girdiği partnerine (eşine) döndü (**Schaller**, 1964).

ŞEMPANZELER

Erkek şempanzenin ağırlığı 68 kg., dişilerinki ise 59 kg. kadardır. Ancak bundan daha küçük erkek şempanzeler olduğu gibi, daha iri dişiler de vardır. Erkekler, daha iri köpek dişlerinden başka, hiçbir belirgin cinsiyet özelliği taşımazlar. Yetişkin dişilerin apış arasında kızışma döneminin değişen hormonal dengesine bağlı olarak periyodik kabarma ve daha sonra inme gibi bir cinsiyet özelliği gözlemlenir. Şempanzeler üstü kapalı ormanlar, bitki örtüsü ve ormanlardan oluşan karışık bölgeler, ekili tarla ve fidanlıklar veya yakında bulunan beslenme bölgeleri gibi birkaç farklı habitat içinde bulunurlar. Şempanzelerin sosyal organizasyonlarında sürü benzeri düzenlemeler, yarı yerleşik bakıcı anne grubu, onların çocukları ve genel kalabalıklar, karşıt cinsten gençlerden oluşan gruplar, tümü erkeklerden oluşan gruplar gibi lokal varyasyonlar olmasına karşın, tüm bu gruplar temelde değişkendirler. Gruplar dağılır, üyeleri değişir; bu şekilde grubun yapısı da değişir. Bakıcı anne ve onların çocuklarından oluşan gruplar, mevcut beslenme bölgelerini de içine alan farklı bir çevrede yaşarlar. Orangutan, gibbon ve gorillerde olduğu gibi, şempanze dişileri de zamanlarının büyük bir kısmını gebelik ve bebek bakımıyla geçirirler. Bununla birlikte, şempanze dişileri kızışma dönemindeyken gorillerden çok daha canlı ve neşelidirler. Erkekler buldukları her yerde ve zamanda, herhangi bir rekabete dayalı çatışma olmaksızın ilgilendikleri dişilerle çiftleşebilirler.

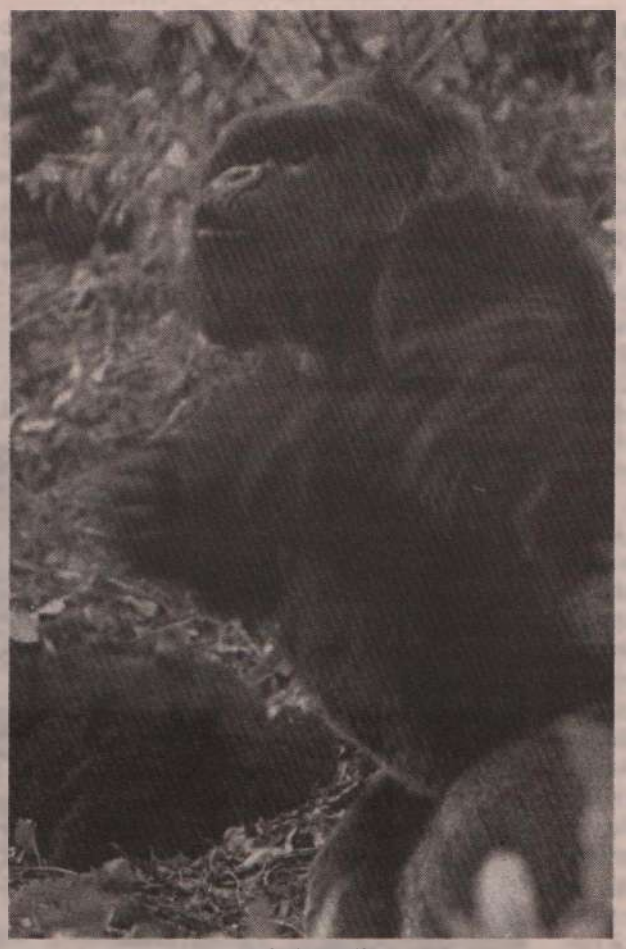
Baboonlar arasındaki sosyal davranış ve cinsel farklılıkları tanımlayarak devam etmeden önce; orangutanlar, goriller, gibbonlar ve şempanzeler arasındaki sosyal düzenlemelerin güncel popüler ve akademik teorileri nasıl geçerli kılmadığını belirteceğim. Bu güncel, popüler ve akademik teoriler fiziksel cinsiyet farklılıkları ile cinsel rol davranışları arasında ilişki kurarlar ve daha sonra da insanın cinsel farklılıklarının evrimini ortaya çıkartmak için bu ilişkileri kullanırlar. Dimorfizme yol açan cinsel rol çeşitleri ve dimorfizmin nasıl cinsel rollere yol açtığı hakkındaki popüler görüşler çok fazla basite indirgenmiştir. İnsanlar arasındaki cinsiyete dayalı farklılıklar; erkeklerin koruyucu, saldırgan ve lider oldukları tek eşli karı-koca birliğiyle ilişkilendirilmektedir. Tek eşli ilişki, sadece, hem fiziksel hem de sosyal roller bakımından cinsel farklılaşmadan yoksun olan gibbonlar arasında görülür. Şempanze, goril ve orangutan populasyonlarında tek eşli ilişki gözlenmez, ancak onlar dimorfiktirler.

Erkeklerin daha iri, daha kıllı, daha güçlü olmaları ve daha iri diş yapısına sahip olmaları gibi bu türlerin tipik cinsel farklılıkları, belirli bazı sosyal rol kalıplarıyla ilişkilendirilmiştir. İri erkeklerin grubun çocuk ve dişi üyelerinin lideri ve koruyucusu oldukları, bundan dolayı da daha küçük yapılı dişiler üzerinde cinsel bir avantaja sahip oldukları düşünülür. Bu görüşe göre; dişiler cinsel olarak ve diğer konularda daha pasiftirler. Benzer şekilde, gibbonlar arasında dimorfizmin olmayışı, erkeklerin liderlik, koruyuculuk ve saldırganlık gibi rolleri üstlenmedikleri bir adaptasyonla açıklanmaktadır. Ancak, orangutanlar dimorfik oldukları halde, erkek orangutanlarda liderlik özelliği gözlenmez. Alan araştırmasında elde ettiğimiz bulgular, dimorfik primat türleri arasında cinslerin farklı şartlarda farklı roller oynadıklarını göstermektedir. Erkeklerin liderlik özelliğine sahip olduğu grup halinde yaşayan tek dimorfik ape (kuyruksuz büyük maymun) türü gorillerdir. Onlarda da gümüş renkli sırta sahip erkekler sürü hareketinin yönünü belirlemelerine karşın, bunu yumuşak bir tarzda yaparlar. **Schaller**'in gözlemleri, gümüş renkli sırtlı erkeklerin hiçbir cinsel ayrıcalığa ve yiyecekte aslan payını alma hakkına sahip olmadıklarını ve sadece grubun emniyet sınırları içinde oldukları zaman diğer üyeleri koruyabildiklerini göstermiştir.

Bundan başka birçok gözlemci, şempanze dominant hiyerarşisinin müsamaha (kim kime izin verirse) temeline dayandığını belirtir. Şempanze grubu içindeki en iri erkek şempanze zorunlu olarak dominant değildir. Gezici şempanze kümelerinde liderlik geçicidir, sürekli değildir. Bazı erkeklerin diğerlerinden esirgenen cinsel ayrıcalıklara sahip olduklarına ilişkin hiçbir delil yoktur; dominant bir erkek yiyecekle ilgili özel bir hakka sahip değildir. Hatta, elde edilen etin paylaşımında dominant bir erkek özel veya fazla miktarda yiyecek alamaz (**Teleki**, 1973). Bundan başka, şempanze ve goril erkekleri iri köpek dişlerinin kullanıldığı kavgalara katılmazlar. Orangutan erkekleri ne grup lideridir ne de koruyucudurlar. Çünkü onlar gruplar ile yaşamazlar. Genellikle birbirlerinden kaçındıkları için kendi aralarında nadiren kavgaya tutuşurlar. Ağaçların arasına kaçabildikleri veya yeterli gruplar içinde kalabildikleri sürece, yırtıcı hayvanlar bu hayvanlardan herhangi birine karşı önemli bir tehdit oluşturmazlar. Böylece, bu primat türlerinde seksüel dimorfizm, insanlar arasındaki seksüel dimorfizmin temeli olarak sıkça bahsedilen sosyal rol düzenlemeleriyle ilişkili değildir.

BABOONLAR

Bizim geçmişteki kültürel modelimize uygun olarak yaşayan bazı baboon gruplarının davranışları nedeniyle, yukarıda tartışılan fiziksel özelliklerin genellikle belirli rol kalıplarına yol açtığına ilişkin görüşler varlığını sürdürmektedir. Baboonlar ilk insanların adapte olduğu karasal açık alanlarda bitkilerden oluşan bir çevrede yaşarlar. Onları insanlar ile aynı ekoniş için rekabet etmezler ve etmediler, eğer bunu yapsalardı muhtemelen hayatta kalamayacaklardı. Ancak, tahminen baboonların da bizim ilk atalarımızın karşı karşıya kaldıklarına benzer sorunlarla karşılaştıkları söylenebilir. Erkek baboonlar dişilerden daha iridirler ve sık sık gösterdikleri belirgin büyüklükteki köpek dişlerine sahiptirler. Hem erkek hem de dişi baboonlar çok değişken mizaçlıdırlar.



Erkek goril.

Baboonların açık alanda yaşayan populasyonları antropoloji literatüründe ilk olarak **De Vore** ve **Washburn** (1961) tarafından tanımlanmış ve "Cynocephalous baboonlar" olarak isimlendirilmiştir (Buettner-Janusch in Rowell, 1972: 45). Cynocephalus baboonlar ormanlarda çiftlik ortamlarında da yaşarlar. Orman ve çiftlik adaptasyonları ayrı ayrı **Rowell** ve **Maples** tarafından tanımlanmıştır (**Rowell**, 1972; **Maples**, 1971). Baboonların açık alan adaptasyonlarıyla ilgili olarak **De Vore** ve **Washburn**'un çalışmaları onların büyük, barışçı ve nispeten sabit gruplar halinde yaşadıklarını ortaya koydu. Bebekli dişiler orta kısımda kalıp dominant veya alfa erkeklerden oluşan bir grubun etrafında bir araya toplanırken, yetişkin aktif erkekler birlikte hareket eden sürünün çevresinde dolaşırlar. Anlatılanlara göre; kendilerini tehlike doğabilecek bölge ile sürü arasında bir yerde, geri planda tutan alfa erkek grubu, çoğunlukla birkaç yaşlı erkek arasındaki ittifaklardan oluşmaktadır. Dişiler tarafından cinsel eş olarak seçilen alfa erkekler kızışmanın en yüksek noktasında diğer erkeklerin yerini alırlar. Sınırlı sayıda tercih edilen yiyeceklerden arzuladıkları zaman, diğer erkeklerle rekabete girişirler veya onları tehdit ederler ve sürünün hareket yönünü belirler gibi görünürler. Kısaca, baboonların açık alan yaşamlarındaki sosyal adaptasyonlarıyla ilgili ilk çalışmalar, cinsel rol davranışı ve fiziksel cinsiyet farklılıkları arasında iyi bir ilişki kuran ve yukarıda ana hatları belirtilen teoriyi doğrulayan bir model sağlamaktadır.

Ormanda yaşayan Cynocephalous baboonları farklı bir biçimde davranırlar (**Rowell**, 1972). Bu gruplar belirli bir hat boyunca seyahat ederler. Önde ve en arkada bir erkek bulunur. Yaşlı dişiler, grubun günlük hareketinin yönünü belirlerler. Genç ve yetişkin erkekler, oldukça sık grup değiştirirler. Bazı genç yetişkin dişilerin de grup değiştirdikleri olur. Tehlike durumunda erkekler genellikle köpek havlamasına benzer uyarı sesleri çıkarırlar ve kaçma rotalarının doğrultusunda tehlikeye yakın bir yerde beklerler; diğerleri gözden kaybolana kadar biri geride kalabilir. Eğer tehlike yakınsa, ağaçların emniyetine ilk sığınanlar çocuk bakımıyla yükümlü olmayan erkekler olur. **Rowell**, dişilerin özel bir erkek eş seçimiyle ile ilgili hiçbir kalıplaşmış tercihlerinin olmadığını gözlemledi. Dişiler kızışma döneminin en yüksek noktasında bile, çeşitli erkeklerle ilişkiye girerler.

Hamadryas baboonları Etiyopya'nın kurak dağlık alanlarında yaşarlar. Geceleri büyük kalabalıklar halinde bir araya gelirler. Gündüzleri ise tek erkekli olarak tanımlanan gruplara ayrılırlar (**Kummer** 1968). Bazı yazarlarca "Harem" grupları olarak tanımlanan tek erkekli gruplar, genellikle çocuklu veya çocuksuz bir veya birkaç dişiye kılavuzluk eden ve yönlendiren yaşlı bir erkeğin yanı sıra, ondan yaşça küçük bir erkeği içerir. Yaşlandıklarında erkekler git gide zamanlarının daha azını grup ile birlikte geçirirler. Daha genç erkekler grubu yönlendirme ve çiftleşme görevini üzerlerine alırlar. Aileye benzeyen bu düzenlemeler, kadın-erkek rol farklılıklarının fiziksel cins farklılıklarıyla ilişkili olduğu fikrine önemli bir destek sağlar. Bu fikri savunanlar "harem"e olan eğilimin ve "çekirdek aile" düzenlemelerinin Tanrı vergisi (yaradılıştan) olduğunu ileri sürerler.

Ancak, yapay olarak sonradan oluşturulan hamadryas baboonlarının bir kolonisinde bir kuşak içerisinde ilginç bir değişme ortaya çıktı. Kurak bölgede doğan yaşlı erkekler birer birer ölüp tükendiğinde ve kolonide büyüyen erkekler sürüyü yönlendirme görevini yerine getirmeyi başaramadığında, oldukça yaşlı bir dişi sürüyü yönlendirme gibi aktiviteleri üzerine aldı. Ekolojik ortam farklılaşmasına bağlı olarak hamadryas baboonlarının bir grubunda bir kuşak içerisinde sosyal davranış kalıplarının değiştiğini görmemize ve ortamdan ortama farklılık gösteren cynocephalous baboonları arasındaki sosyal davranış kalıplarını tanımamıza dayanarak baboonlar hakkında şu yargıya ulaşabiliriz: Davranışsal değişebilirlik ve cinsel rolün uyumsal olarak değişebilirliği, baboonların davranışsal kapasitelerinin bir özelliği gibi görünmektedir.

Hamadryasların, baboonların ayrı bir türü olduğu fikri şüphelidir; çünkü onlar hem vahşi doğada hem de yapay ortamlarda Cynocephalous tipiyle başarılı bir şekilde çiftleşebilmektedir (**Rowell**, 1972). Eğer onlar ayrı bir tür değillerse, o zaman onların kendine özgü sosyal davranış biçimleri lokal adaptasyonlar gösterebilir. Tüm baboon adaptasyonlarını sırayla açıklarsak -açık alan, orman, çiftlik ve Etiyopya dağlık alanları- cinsel rol davranışı ve bedensel cins farklı-

lığı arasında geçerli ve net bir ilişkiyle karşılaşmayız. Baboonlar, cinsel rol davranış kalıbı ve bedensel biçim arasında anlamlı bir ilişkinin olmaması açısından orangutanlar, şempanzeler ve gorillerle benzeşirler.

BEDENSEL CİNSİYET FARKLILIKLARININ NEDENLERİ

Ancak, bu yüksek primatlarda belirli cinsel rol özelleşmeleri eksik bir şekilde açıklanmıştır. Öyleyse biz, bu gibi bedensel cinsiyet farklılıklarının varolma nedenini nasıl açıklayabiliriz? Primatlar arasındaki seksüel dimorfizm açık şekilde herhangi bir özel grup cinsel rol kalıbıyla ilişkili olarak ele alınmadığı için, seksüel dimorfizmin fonksiyonları ve kökenine ilişkin başka bir hipoteze gereksinim duyarız. Dimorfik primat türlerindeki önemli temel farklılıklar, aslında tek bir önemli farklılığa dayanarak açıklanabilir: Dişilerin çocuk sahibi olmaya başladığı ve büyümelerini tamamladığı yaştan sonra bile erkekler bir süre büyümeye devam ederler; vücut biçimi ve hacim bakımından cinsel farklılıklar, hem erkeklerin hem da dişilerin üreyebilecek biçimde olgunlaştıkları yaştan sonra belirginleşmeye başlar. Eğer buluğ çağına ait farklılıklar cinslerin bedensel farklılıklarını anlamak için anahtar olarak ele alınırsa, cinsel olgunluğa ulaştıktan kısa bir süre sonra gelişmeleri duran dişilere ve hayatta kalan spermler ürettikten sonra bile büyümeyi sürdüren erkeklere, hangi faktörlerin bir üreme avantajı sağladığını sormak akla uygun gibi görünebilir. Orangutan, şempanze, baboon ve gorillerin sosyal adaptasyonlarında cinsel olarak farklılaşan davranışa ait ortak bir payda vardır: Bir süre için, erkekler dişilere göre etrafta daha aktif olarak gezinirler. Erkekler dişilere oranla daha çok saldırgan değildirler; ancak daha çok yer değiştirdikleri bir gerçektir. Bu yüzden ben şunu öneriyorum: Olgun erkeklerin dişilerden daha yaygın olarak yiyecek sağlayabildiği veya yiyecek sağlamaya mecbur kılındığı ekolojik ortamlarda cinsel olgunluğa ulaştıktan sonra da büyümeleri süren erkekler, bu durumda olmayan erkeklere göre daha fazla üreme avantajına sahiptirler.

Primat türleri adapte oldukları ekonişe uygun olarak bedensel hacim bakımından çeşitlilik gösterirler. Herhangi bir türün dişisi için, hamile olduktan sonra büyümenin durması, hem dişi hem de çocuğu için açık bir hayatta kalma avantajı sağlar. İki kişi için beslenmek, çocuk rahimde veya anne sütüyle besleniyor olsun, büyümeye devam eden bir dişiye göre, büyümesi durana daha az enerji ve daha az hareketlilik getirir. Sosyal grubu büyük veya küçük olsun, açık veya kapalı olsun, tek eşli veya çok eşli olsun, ağaç yaşamı ya da yer yaşamı sürdürsün, dişinin yeterli bir üreme enerjisi elde etmesini sağlayan bir özellik seçilimsel bir üstünlüğe sahip olacaktır.

Ağaç yaşamı sürdüren arboreal primat türlerinin büyük çoğunluğunda, dişilerin ortalama beden hacmi erkeklerinkiyle aynıdır. Çünkü ağaç yaşamı sürdüren primatlar arasında dimorfizm nadirdir. Bu durum, ağaç yaşamı sürdüren primat türlerindeki erkek ve dişilerin benzer beslenme kalıplarına sahip olmaları ve yırtıcılardan uzak bir yaşam sürdürmeleriyle bağlantılıdır. Diğer arboreal yaşam sürdüren primatlarla karşılaştırıldığında aşırı derecede iri olan orangutanlar, standart arboreal sürü ve çift ilişkilerine uymazlar. Orangutanlar, belirgin şekilde dimorfiktirler. Aynı zamanda erkeklerin besin elde etme alanları dişilerinkinden çok daha geniştir. Orangutan yiyecek kaynaklarına, iri hayvanlar tarafından zarar verilir. Orangutanların yayılarak yiyecek toplamaları bir gerekliliktir. Erkekler genellikle dolaşarak tek tek yiyecek elde etmeye çalışırlar. Anne ve çocuğu küçük bir alanda birlikte yiyecek toplarlar. Bir diğer anne ve çocuğuyla tesadüfen bir araya gelebilirler. Orangutanlar arboreal yaşama çok uygun olsalar da, bazı durumlarda bu adaptasyon yer yaşamı sürdüren primatlarınkine benzerlik gösterir.

Kısmen veya bütünüyle karasal yaşama uyum sağlayan primatlar, arboreal türlerden daha çok yırtıcı hayvanların saldırılarıyla karşı karşıya kalırlar. Bebekli dişiler ve yetişkin olmayan çocuklar ancak büyük grupların içinde oldukları zaman emniyette olurlar. Orangutanlarda olduğu gibi, anne ve çocuk yer yaşamında kolayca hayatta kalamazlar. Yer yaşamı sürdüren türler genellikle grup halinde yiyecek peşinde koşarlar ve grubun özü yetişkin olmayan hayvanlar ve çocuklu dişilerden oluşur. Yer yaşamında sadece erkek goriller uzun bir süre uzak mesafeler katederek yalnız başına dolaşabilirler. Yerde yaşayan bir grubun merkezindeki yiyecek kaynağı baskı altında olduğundan, sorumluluğu olmayan yetişkin erkekler beslenmek için grubun çevresine doğru hareket etmeye güdülenirler ve gruptan ayrılırlar. Sonunda tekrar gruba katılırlar. Cinsel olgunluğa ulaştıktan sonra da büyümesi süren bu erkekler özellikle grubun sınırlarında besin elde etmeye iyi uyum sağlarlar. Böylece, onlar gelişmenin durmasıyla bağlantılı olan aktivite düzeyindeki gerilemeyi veya gebe ve bebek bakan dişiler için geçerli olan aktivite düzeyindeki gerilemeyi yaşamazlar. Onlar, büyümesi durah erkeklerden çok daha uzun süre araştırmacı (keşifçi) ve aktif kalmaya eğilim gösterirler. Böylece grubun sınırlarındaki kaynaklardan yararlanabilirler (Bazen onlar türün diğer üyelerinin hiç karşılaşmadıkları yiyecekleri bile yerler; bu durum, bu erkeklerin kafa yapılarındaki ve çiğneme donanımlarındaki farklı gelişmelerin bir kısmını açıklayabilir). Bundan başka, bu erkekler daha iri olurlar, yerleşme alanlarına yakın yırtıcılara karşı daha çok emniyet içindedirler. Hepsinden önemlisi diğerlerine göre daha hareketli olup, daha az hareketli erkeklerden daha çok üreme avantajına sahiptirler.

Bu üreme avantajı nereden kaynaklanır? Erkeğin üreme başarısı elde edilen çiftleşme fırsatlarının sayısıyla bağlantılıdır. Primat dişileri nadir olarak kızışma dönemine girdiklerinden, grup sınırları etrafında gruptan gruba dolaşan erkekler, tüm yaşamlarını kendi küçük gruplarının sınırları içinde geçiren erkeklerden veya tüm zamanlarını çocuk bakan dişilerle grubun içinde harcayan erkeklerden çok daha fazla doğurgan dişi bulacaklardır. Lider veya koruyucu olsun ya da olmasın, diğer erkeklerle aktif bir cinsel rekabete girsin ya da girmesin, büyümenin durmasının gecikmesi, başlı başına bir erkek üreme avantajı ortaya çıkarabilir. Eğer erkek, yırtıcılığın önemli olduğu bir ortamda yaşıyorsa, onun beden hacmi yaşamda kalmasına yardım edebilir, bu da onun üreme başarısına katkıda bulunabilir (Yırtıcılık, orangutanları hemen hemen hiç etkilemediği halde, koruma, hareketliliğe bağlantılı olan, hacimce iriliğin bir sonucu olmaktan çok bir nedeni gibi görünür).

Hareketli erkek, grup içinde bir rol oynadığı için, farklı ortamlarda grup içinde farklı konumlara sahiptir. Özel bir grupta dominant (üstün) bir yaşama sahip olsa bile, hareketli erkek diğerlerini yönlendirme yeteneğine sahip dominant bir erkek olabilir veya olmayabilir. Dominantlık özel bir cinsel ayrıcalıkla doğrudan bağlantılı olmadığından daha az hareketli erkeğin döllerinin sayısı onun cinsel ilişki sırasında diğerlerinin yerini alma yeteneğine bağlı olarak artmış olacaktır. İri bir bedene sahip olsa bile, aslında erkeğin üremedeki başarı oranı hareketliliğinin azalmasına bağlı olarak azalabilir. Eğer erkek daha az dominant bir yaşama sahip olsaydı, aynı gerçekler yine geçerli olurdu. Onun grup içinde oynadığı rol, gruplar arasında ne kadar çevreyi dolaştığından daha az önemli görünür.

Bütün bu verilere dayanarak, ileri sürdüğüm hipotezimdeki görüş şudur: Besin elde etme açısından dişilerden çok erkekleri teşvik eden ekolojik ortamlarda, grup dışına çıkmak için yeterince aktif olan, bunu yapmak için yeterince iri olan, alternatif yiyecek kaynakları ve sosyal durumlardan yararlanmak için yeterince becerikli ve çevik olan erkekler üreme avantajına sahip olurlar. Aynı zamanda erginleşme döneminde büyümesi duran, üreme ve çocuk bakmak için sınırlı yiyecek kaynaklarını kullanmada etkili olan dişiler diğerlerinden daha fazla üreme avantajına sahip olurlar. Bu hipotez, geçmiş veya gelecekteki cinsel rollere bakmaksızın fiziksel farklılıkların evrimini ortaya çıkarmada bir yöntem sağlar (Kısaca, bu hipotezde ileri sürülen bazı fikirlere bir destek sağlamak için şunu ekleyebilirim: Bir dişi baboon hamile kalmaktan kurtulduğu zaman büyümeye devam eder ve rakiplerinden daha uzun süre aktif kalır).

Üç şempanze.

Bu hipotez, uzun bir zaman önce yerleşmiş olan "cinsel rollerimizin cinsel anatomimizin bir sonucu olduğu ve bu yüzden de değişmeyeceği"ni vurgulayan son yıllardaki çok sayıdaki teoriye bir yanıttır. Birçok teorisyen, insanlar arasındaki seksüel dimorfizmin kendi kültürümüzde idealleştirilen ve güncel olan cinsel rol kalıplarıyla bağlantılı olduğu görüşünü yeniden canlandırmıştır. İnsan olmayan primatların davranışları konusunda elde edilen yeni teoriler bu gibi teoriler için kaynak materyal sağlamıştır: Teorisyenler daha az bir çabayla, kendi kültürel modellerine uyan insan olmayan primat populasyonu bulabilmektedirler. Bu teorilere göre insanlar ve insan olmayan primatlar dişi ve erkeklerin farklı roller sergiledikleri değişik sosyal yaşam biçimlerine sahiptirler. Cinslerden her birinin sadece belirli türdeki rol davranışına uygun hareket ettiğini var sayarak insanlar arasındaki seksüel dimorfizmi açıklamak bugüne kadar birikmiş olan dellilere ters düşer. Hem fiziksel cins farklılıklarını hem de rol davranışının değişebilirliğini dikkate alan bir teorik açıklamaya sahip olacağımız zamana kadar, anatominin alınyazısı olduğuna (cinsel rollerin anatomiyle ilgili olduğu konusuna) ilişkin inanç kolayca yok olmayacaktır. Bu konudan elde edilen bilgilerden haberdar olmalı ve bunların değişkenliğini de dikkate alan ayrıntılı bir çerçevede bu bilgilerle ilgili olmayız. Eğer bunu yapmazsak, primat mirasındaki rollerin çeşitliliği ve değişebilirliği ile ilgili delillerin büyük birimi göz ardı edilmeye ve çarpıtılmaya devam edilecektir.

(*) Lila Leibowitz'in orijinal başlığı "Perspectives on the Evolution of Sex" olan makalesi, editörlüğünü Rayna R. Reiter'in yaptığı Toward an Anthropology of Women (London: Monthly Review Press, 1975, s.20-35) adlı kitapta yayımlanmıştır.

(**) A.Ü. Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Fizik ve Paleoantropoloji Bölümü Paleoantropoloji Anabilim Dalı araştırma görevlisi.

KAYNAKLAR

1) Buettner-Janusch, J. 1972 "Social Behavior of Monkeys", Folta Primatologice 4, Baltimore: Penguin Books.
2) Carpanter, C. R. 1948 "Life in the Trees: The Behavior and Social Relations of Man's Closest Kin", A Reader in General Anthropology, (Edited by: C. Coon), New York: Henr Holt.
3) De Vore, I., Washburn, S. L. 1961 "Social Behavior of Baboons and Early Man", Social Life of Early Man, (EDited by: S. L. Washburn), Chicago: Aldine.
4) Friedan, Betty 1963 The Feminine Mystique, New York: W. W. Norton.
5) Horney, Karen 1973 "The Denial of Vagina", Feminine Psychology, (Edited by: Harold Kelman), New York: W. W. Norton.
6) Kummer, Hans 1968 Social Organization of Hamadyras Baboons, Chicago: University of Chicago Press.
7) Maples, William R. 1971 "Farming Baboons", (American Association of Physicial Anthropologists'in 1971 yılındaki konferansında bildiri olarak sunulmuştur).
8) Mead, Margaret 1935 Sex and Temperament in Three Primitive Societies, New York: William Morrow.
9) Mead, Margaret 1950 Male and Female: A Study of the Sexes in a Changing World, New York: Morrow.
10) Rowell, Thelma 1972 Social Behavior of Monkeys, Baltimore: Penguin.
11) Schaller, George B. 1964 The Year of the Gorilla, Chicago: University of Chicago Press.
12) Teleki, Geza 1973 "The Omnivorous Chimpanzee", Scientific American, Cilt: 228, Sayı: 1.

Genler ve gelişim: Ayakları başından çıkan sinekler

Kerem Ali BOYLA (*)

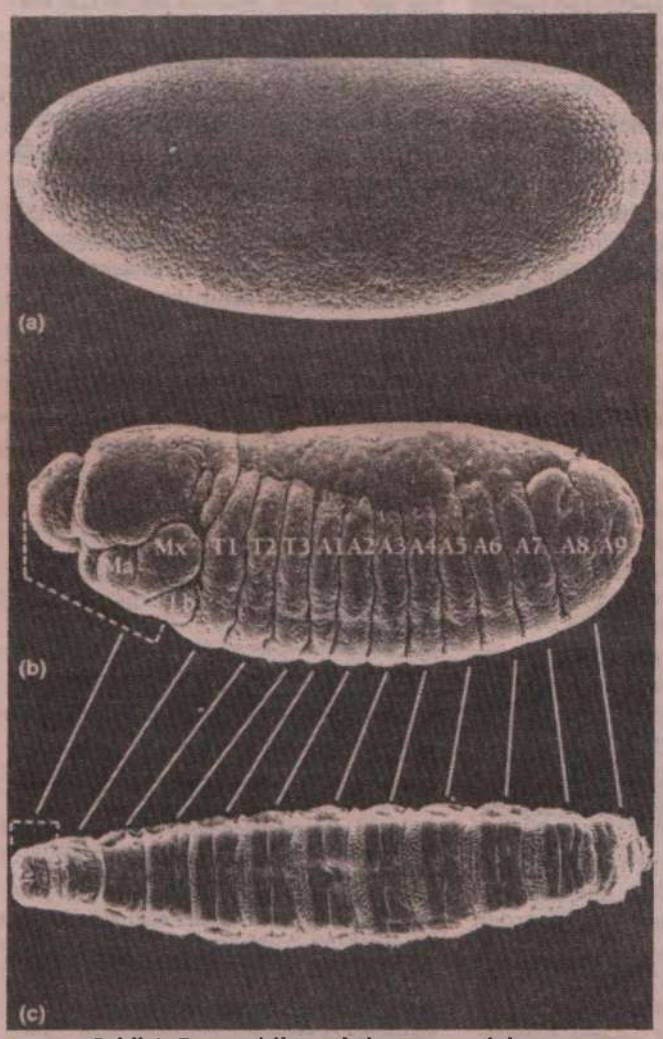
'Bir organizmanının yapısı genleri tarafından kontrol edilir' Bu tümce genetik bilimin yapıtaşlarından biridir. Bilim adamları son elli yılda kalıtımla ilgili birçok gerçeği ortaya çıkarmış olsalar da beden yapısının kalıtımsal yönetimi gizini halen korumaktadır. Son yıllarda klasik genetik deneği olan Drosophila (sirke sineği) üzerinde yapılan çalışmalar organizmaya şeklini veren embriyolojik gelişimi kontrol eden birçok geni (gelişimsel genler) ortaya çıkarmıştır. Bu çalışmaların sonuncusu **Edward B. Lewis, Christiane Nüsslein-Volhard ve Eric F. Wieschaus**'dan oluşan bir bilim takımına 1995 yılında fizyoloji ve tıp alanında Nobel Ödülü kazandırmıştır.

Bir organizmanın zigottan erişkin bireye kadar olan gelişimi, genlerinin doğru sıra ve zamanlama ile doğru yerde ifadesine bağlıdır. Yumurtanın döllenmesiyle başlayan hücre bölünmesi ilerledikçe her bir hücre, bazı biyomoleküllerle etkileşime girer. Bunların sonucunda embriyonun farklı bölgelerindeki hücreler farklılaşır. Bu farklılaşma belirli genlerin aktivasyonu veya inaktivasyonu ile bağlantılıdır. Farklılaşma sırasında her hücre geriye dönüşü mümkün olmayan bir değişime uğrar ve "kendi kaderine" doğru sürüklenir.

Peki, ökaryotlar (bakteriler ve benzerleri dışındaki canlılar) gelişim sırasında önemli rol oynayan bu genleri nasıl yönetir? Gelişimsel genlerin tanımlanması ve ortaya çıkarılması, o genler üzerindeki mutasyonların incelenmesi yoluyla olmaktadır. *Drosophila* 'nın beden yapılarında garip bozukluklara neden olan mutasyonlar birçok geni ortaya çıkarmıştır. Birçok mutasyon öldürücü olsa bile, oluşan kurtçuk (larva) bilim adamlarına yeterli bilgileri ulaştırabilir. Bu genlerin yardımıyla erken embriyolojik gelişimin kalıtımsal kontrolü üzerinde önemli bulgular elde edilmiştir.

DROSOPHİLA' NIN GELİŞİMİ

Drosophila 'nın gelişimi birçok evreden oluşur. Döllenmiş yumurta hücresi, hücre bölünmesi olmaksızın 9 çekirdek bölünmesine girer. Daha sonraki bütün çekirdekler bir hücre içine alınır. Ardından transkripsiyon (DNA'nın yeni kopyalarının oluşması) aktivitesi hızla artar, hücreler hareket kazanır ve gastrulasyon başlar. İlk 5-8 saat içinde boğumlar (segmentasyon) gözükür. 24 saat içinde embriyo evresi sona erer ve kurtçuk yumurtadan çıkar (Şekil 1). Sinek dört günlük kurtçuk evresinden sonra pupalaşır ve metamorfoza girer. Metamorfoz sırasında disk şeklindeki farklılaşmamış hücre kümeleri (imaginal discs) erişkin sineğin beden yapılarına dönüşür.



Şekil 1. Drosophila embriyosunun elektron mikroskobuyla elde edilmiş görüntüleri. Ön arka ekseni boyunca gelişen boğumlaşma görülüyor (a). Üç saatlik bir embriyo (b). On saatlik bir embriyo (c). Yumurtadan yeni çıkmış bir kurtçuk (Elseth G. D., Baumgardner, K. D., 1994.)

Bedenin şekillenmesini sağlayan gelişimsel genler 3 grupta toplanabilir. İlk etkili olanlar yumurta kutup genler (egg polarity genes) dir. İkinci olarak boğumlaşma genleri etkisini gösterir. Son olarak da bedene şeklini veren homeotik genler (homeotic selector genes) devreye girer.

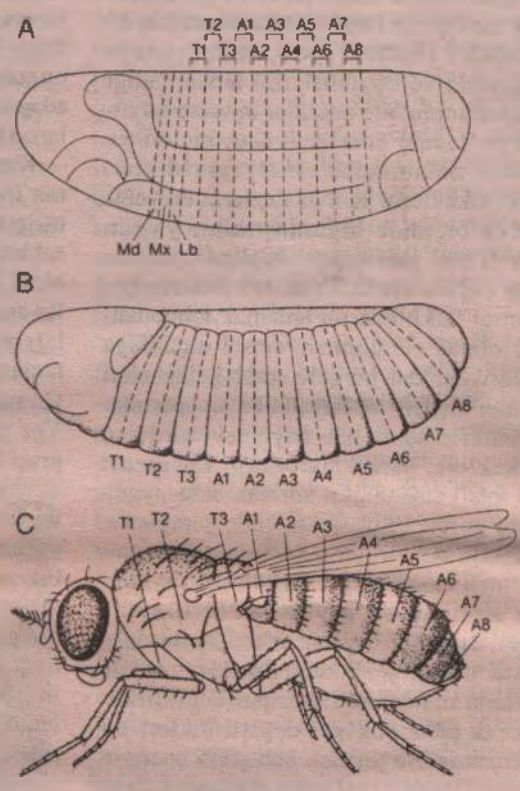
YUMURTA KUTUP GENLERİ

Döllenmiş yumurtanın her iki ucunda sitoplazmik bölgeler vardır. Bu bölgeler döllenmeden etkilenmedikleri için sadece annenin genlerini taşırlar. Hücreleşme sonrası buralarda yoğun bir transkripsiyona rastlanır. Yumurtanın her bir ucunda üretilen farklı efektör maddeler embriyonunun ön ve arka kutuplarını belirler. Yumurtanın belli bir ucundaki efektör madde uzaklaştırılırsa kurtçuk, baş ve toraks (böceklerde gövdenin, baş ve karın arasında kalan ve kanat ve bacakların bağlı olduğu bölümü) veya abdomen (böceklerde karın bölümü) boğumlarını oluşturamaz.

Yumurtanının kutupsal yapısı bu genlerdeki mutasyonlarca bozulabilir. *Bicoid* geninin mutantlarında baş ve toraks yapıları gelişemez. Benzer şekilde *oskar* mutanlarında da abdomen boğumları gözükmez. Her iki tip mutant da eksik olan efektör maddenin doğru kutuba şırınga edilmesiyle normal gelişim gösterebilir. Bunun dışında poliploid (ikiden fazla kromozom setine sahip) hücreler oluşturarak bu efektör maddelerin yoğunluğu yükseltilirse, baş ve toraks veya abdomen boğumları daha geniş bir bölgeye dağılarak aşırı büyüme gösterir.

SEGMENTASYON GENLERİ

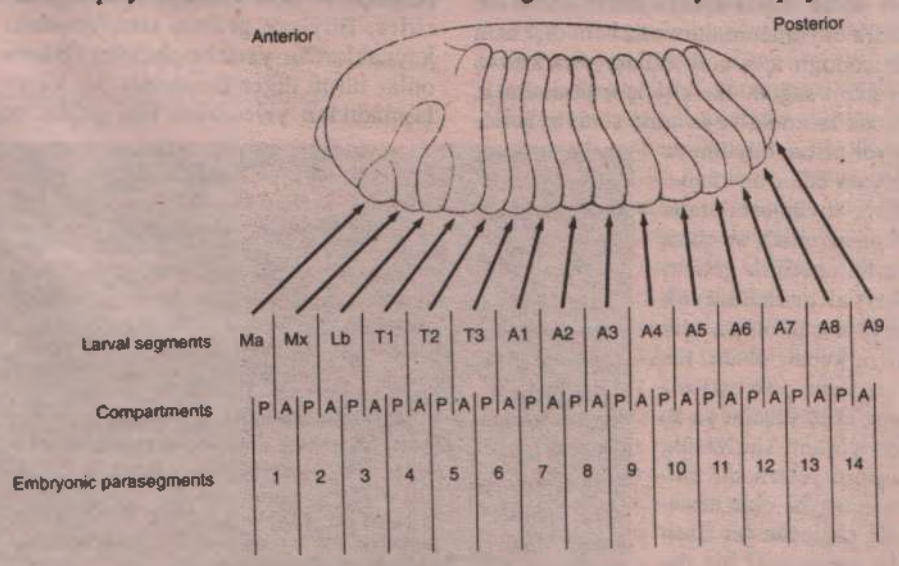
Yumurtanın temel kutuplarının belli olmasıyla segmentasyon genleri harekete geçer ve öncül boğumlar oluşmaya başlar. Embriyonun ilk evrelerinde 14 öncül boğum (P1-P14) görülür. Sonraları bu öncül boğumlar 3 baş (Ma, Mx, Lb), 3 toraks (T1-T3) ve 9 abdomen (A1-A8) boğumuna dönüşür (Şekil 1 ve Şekil 2). Bu dönüşme sırasında öncül boğumların her bir yarısı ayrılarak komşu öncül boğumun diğer yarısıyla birleşir (Şekil 3). Kurtçuk boğumları erişkin sineklerin beden yapılarında da korunur. Bütün bu şekillenmeler embriyonun döllenmeyi takip eden ilk birkaç saatinde sonuçlanır. Yumurta kutup hücrelerine karşın segmentasyon genleri zigotun kendi genleridir.



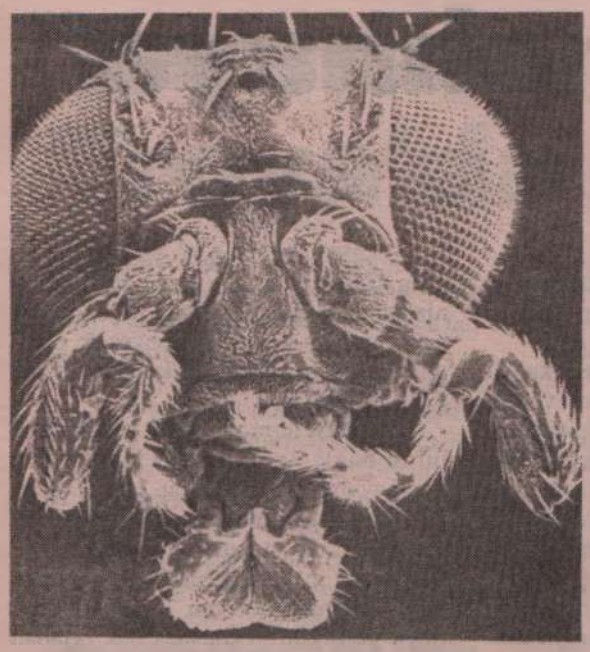
Şekil 2. Drosophila'da segmentasyon (A) Blastoderm evresi. (B) Embriyonun geç evrelerinde görülmeye başlanan boğumlar. (C) Erişkin sinek. (Wehner, R., Gehring, W., 1990)

Yumurta kutup genleri, ürettiği proteinlerle segmentasyon genlerinin transkripsiyonunu kontrol eder. Benzer şekilde segmentasyon genleri de kendi aralarında bir sıra oluştururak etkileşir. Böylece genlerin arasında hiyerarşik bir yapı oluşur. Segmentasyon genleri kendi aralarında aralık genleri (gap genes), boğum-aşırı genler (pair-rule genes) ve boğum kutup genleri (segment polarity genes) olarak üçe ayrılır.

Aralık genleri embriyoyu birkaç aralığa ayırır. Her birinin etkili olduğu bölge diğerinkiyle kesişmez. Örneğin *hunchback* (kambur) geni, P1, P2, P3, P13 ve P14'ün yarısında etkili olurken, *krüppel* (sakat) geni, P4, P5, P6 ve P14'ün arka yarısında etkilidir. Bu arada *hunchback* geni, *bicoid* geni tarafından doğrudan kontrol edilir. Bu genlerde gözüken mutasyonlar peşi sıra bo-



Şekil 3. Kurtçuğun boğumlarının embriyonik öncül boğumlardan oluşumu. P (posterior) ön, A (anterior) arka kısımları belirtiyor. Larval segments: Kurtçuğun boğumları. Compartment: Boğumun kısımları. Embriyonic parasegments: Embriyonunun öncül boğumları (Elseth, G. D., Baumgardner, K. D., 1994).



Şekil 4. Antennapedia mutantlarında antenler bacaklara dönüşür. Resimde görüldüğü gibi kimi zaman bütün yapı bacaklara çevrilse de genellikle antenlerin sadece bir kısmı bacaklara dönüşür (Elseth, G. D., Baumgardner, K. D., 1994).

ğumlardan oluşan büyük aralıkların silinmesiyle sonuçlanır.

İkinci sınıf segmentasyon geni olan boğum-aşırı genler, embriyoyu ikişer boğumdan oluşan bölgelere ayırır. Bu genlerde meydana gelen mutasyonlar boğum çiftlerinden birinin silinmesine yol açar ve embriyonun boğum sayısı yarılanır.

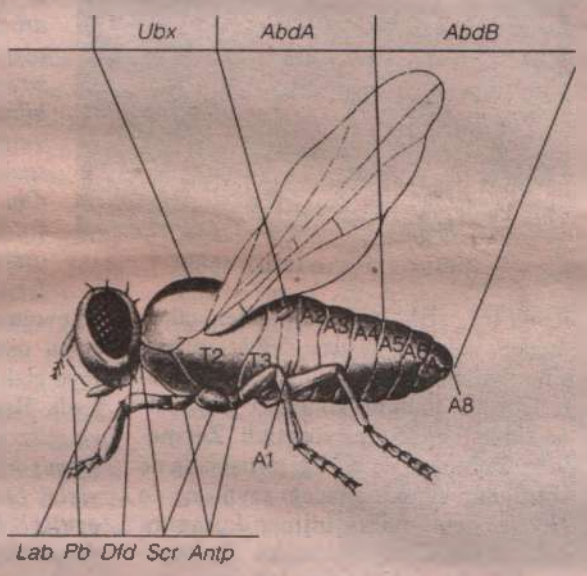
Boğum kutup genleri ise her boğumun sadece bir kısmında ifade edilir. Bu genler boğum içindeki ön-arka kutuplaşmayı sağlar. Mutant sineklerde kurtçukların boğumlarının bir yarısı diğer yarının simetrik bir kopyası ile tamamlanır. Böylece değişim toplam boğum sayısını etkilemez. Örneğin *engrailed* mutantlarında her öncül boğumun arka yarısının yerini ön yarısı alır.

HOMEOTİK GENLER

Boğumlaşmanın tamamlanmasıyla üçüncü grup gelişimsel genler olan homeotik genler devreye girer. Bu genler her organın metamorfoz sırasında hangi boğumdan oluşacağını belirler. Her bir genin farklı bölgelerdeki transkripsiyonu, gelişecek yapının bedendeki yerini belirler. Mutant bireylerde genlerin yanlış bölgelerdeki transkripsiyonu sonucu organlar yanlış bölgelerde oluşur. Bunun en güzel örneği son yılların en önemli keşiflerinden biri olan ve antenlerinin yerine bir çift bacak geliştiren *antennapedia* (Şekil 4) ve T3'te ikinci çift kanatları olan *bithorax* mutantlarıdır. Bu mutantlardan yola çıkarak homeotik genler iki grupta toplanır. *Antennapedia* grubu baş ve toraks boğumlarını, *bithorax* grubu da toraks ve abdomen boğumlarını kontrol eder (Şekil 5).

Homeotik genlerin başında bulunan küçük bir polipeptidi kodlayan homeoboks diye adlandırılan bir gen vardır. Bu genler homeotik genlerin dışında diğer gelişimsel genlerde bulunur ve yüzde 50 ile yüzde 80 arasında benzerlik gösterir. Daha önemlisi Drosophila'nın dışında hidra, nematodlar, eklembacaklılar ve bütün kordalılarda (omurgalıları da kapsayan hayvan grubu) homeoboks genleri bulunur. Bu genlerin baz sıralarındaki benzerlikten yola çıkarak eklembacaklıların ve omurgalıların evrim sırasında ayrılmalarına ilişkin önemli ipuçları elde edilmiştir.

Drosophila'da bulunan gelişimsel genler insan embriyosunda da gözükür ve insan gelişiminde benzer işlevleri vardır. Bu genlerdeki mutasyonlar yüzde 40'ının nedeninin bilinmediği birçok kalıtımsal hastalığa neden olur. Drosophila'da bulunan bir boğum-aşırı gene yakın bir insan geninin mutasyonu sonucu ortaya çıkan Waarenburg sendromunda, sağırlık, yüz iskeletinde şekil bozuklukları ve gözbebeğinin renginde değişimler görülür. Aniridia isimli başka bir hastalıkta da gözbebeğininin tamamı ortadan kalkar. Gelişimsel genler araştırıldıkça benzer kalıtımsal hastalıklar ortaya çıkarılacak ve tedavileri mümkün kılınacaktır.



Şekil 5. Drosophila'daki iki homeotik gen grubu. Antennapedia grubu, arkada ikinci çift bacaklar ve kanatlardan öne kadar olan bölgede etkilidir. Üçüncü çift bacaklar ve abdomen bitoraks grubu tarafından kontrol edilir (Elseth, G. D., Baumgardner, K. D., 1994).

(*) ODTÜ Biyoloji Bölümü Lisans öğrencisi

KAYNAKLAR

1) Alberts, B., et. al. 1988, Molecular biology of the cell., New York, Garland Publishing.
2) Carroll, S. B., 1995, Homeotic genes and the evolution off arthropods and chordates, Nature 376:479.
3) Elseth, G. D., Baumgardner, K. D., 1994, Principles of modern genetics, St. Paul, West Publishing.
4) Lewis, E. B., 1978, A gene complex controlling segmentation in Drosophila, Nature: 276: 565-570.
5) Nüsslein-Volhard, C., Wieschaus, E., 1980, Mutations affecting segment number and polarity in Drosophila, Nature 287: 795-801.
6) Starr, B., Taggart R., 1992, Biology: The unity and the diversity of life, California, Wadsworth Publishing.
7) Basın açıklaması, 9 Ekim 1995, Karolinska Enstitüsü'ndeki Nobel Kurulu (internet yoluyla).
8) Wehnet, R., Gehring, W., 1990, Zoologie, Stuttgart, Thieme Verlag..

TARANTA BABU
Kültür ve Sanat Merkezi

ŞUBAT AYI PROGRAMI

1	Şubat Cumartesi	17.00	Konser: Süleyman, Cumhur, Günsel üçlüsü
2	Şubat Pazar	18.00	Film: Zorba *Yön: Michael Cocoyannis*
3	Şubat Pazartesi	16.00	Film: Ağıt *Yön: Yılmaz Güney*
		19.00	Film: Ağıt *Yön: Yılmaz Güney*
4	Şubat Salı	16.00	Film: Duvar *Yön: Yılmaz Güney*
		19.00	Film: Duvar *Yön: Yılmaz Güney*
5	Şubat Çarşamba	16.00	Film: Sürü *Yön: Yılmaz Güney*
		19.00	Film: Sürü *Yön: Yılmaz Güney*
6	Şubat Perşembe	16.00	Film: Ağıt *Yön: Yılmaz Güney*
		19.00	Söyleşi: Mizah ve Dinozor *Dinozor yazarları ile söyleşi*
7	Şubat Cuma	16.00	Film: Duvar Yön: Yılmaz Güney
		18.30	Film: Sürü Yön: Yılmaz Güney
12	Şubat Çarşamba	16.00	Film: Jimi Hendrix
		19.00	Şiir: Ömer Hayyam: Birbirimizden öğrenmek *Raşit Kara, Hüseyin İlbey, Hasan Karasu*
13	Şubat Perşembe	16.00	Film: Ölü Ozanlar Derneği *Yön: Peter Weir*
		19.00	Film: Ölü Ozanlar Derneği *Yön: Peter Weir*
14	Şubat Cuma	16.00	Film: Blues Brothers
		18.30	Film: Blues Brothers
15	Şubat Cumartesi	19.00	Konser: Mazlum Çimen
16	Şubat Pazar	18.00	Film: The Doors *Yön: Alan Parker*
17	Şubat Pazartesi	16.00	Film: Ekim *Yön: Sergei Eisenstein*
		18.00	Söyleşi: Dünya Müziği *Feza Tansuğ*
18	Şubat Salı	16.00	Film: Potemkin Zırhlısı Yön: Sergei Eisenstein
		19.00	Film: Ekim Yön: Sergei Eisenstein
19	Şubat Çarşamba	16.00	Film: Grev *Yön: Sergei Eisenstein*
		16.00	Konferans: Kadın Haretinde İki Eksen *Firdevs Gümüşoğlu*
20	Şubat Perşembe	16.00	Film: Ölü Ozanlar Derneği *Yön: Peter Weir*
		19.00	Film: Ölü Ozanlar Derneği *Yön: Peter Weir*
21	Şubat Cuma	16.00	Film: Bob Marley
		19.00	Söyleşi: Dialarla Küba İzlenimleri *Dursun Özden*
22	Şubat Cumartesi	19.00	Konser: Kafdağı Üçlüsü Kafkas Müziği
23	Şubat Pazar	16.00	Şiir: Ahmet Telli
24	Şubat Pazartesi	16.00	Film: Kurban *Yön: Tarkovski*
		19.00	Film: İz Sürücü (Stalker) *Yön: Tarkovski*
25	Şubat Salı	16.00	Film: Ayna *Yön: Tarkovski*
		19.00	Film: Andreiy Rublew *Yön: Tarkovski*
26	Şubat Çarşamba	16.00	Film: İvanın Çocukluğu *Yön: Tarkovski*
		19.00	Film: Solaris *Yön: Tarkovski*
27	Şubat Perşembe	16.00	Film: Kurban *Yön: Tarkovski*
		19.00	Söyleşi: Erkan Oğur Müzik Söyleşisi
28	Şubat Cuma	16.00	Film: İz Sürücü (Stalker) *Yön: Tarkovski*
		19.00	Konferans: Ekoloji ve Ekonomi Doç. Dr. İ. Melih Baş

Gitar ve Bağlama dersleri verilir.

Kafeteryamız Uygun Fiyatlarla Hizmetinizdedir.

Lamartin Cad. No:11 Kat:5 Taksim PTT Karşısı Tel Faks: (0212) 235 28 59

Evren "başlangıçsız olmaya" devam ediyor!

Rennan PEKÜNLÜ

Bilim ve Ütopya'nın Ocak 1997 tarihli 31. sayısında evrenin bir başlangıç anına sahip olduğuna ilişkin görüşlerin iki deneysel yasadan türetildiğine değinmiştik. Bunlardan birisi, *kırmızıya kayma* değerleri 0.5'den küçük olan *Sb* türü sarmal kollu gökadalar için elde edilmiş olan *Hubble ilişkisi*dir. Aynı yazıda çoğu gökada ve kuazarların *Hubble ilişkisine* uymadığını belirtmiştik. Tüm gökada türleri içindeki nüfus oranı yüzde10-15 dolaylarında olan *Sb* sarmal kollular için geçerli olan bir ilişkinin, diğer türler için de geçerli olacağı beklentisinin çöktüğüne, bu nedenle evrenin genişlediğine ilişkin bir sonucun çıkarılamayacağına işaret etmiştik.

Evrenin genişlediğini destekleyen ikinci deneysel yasa, termodinamiğin *II. Yasası*dır. Bu yazıda *entropi yasası* olarak da bilinen bu yasanın neliğine, ünlü papa, ozan ve yazarlara neler söylettiğine değineceğiz.

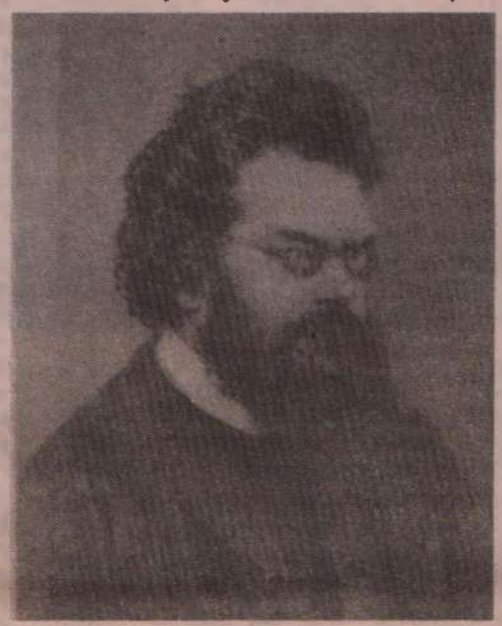
TERMODİNAMİĞİN "KAPALI DİZGELERİ"

19. yüzyıl fizik bilimi *denge durumu* ile ilgilenmiştir. O dönemde geliştirilen teknoloji *termodinamik denge* koşullarındaki dizgelerle ilgileniyordu. Termodinamik bağlamda en abartılı, gerçeklerden en uzak olan dizgeler "yalıtılmış ve kapalı dizgeler"dir. *Çevresiyle ısı, erke, madde, bilgi, vb. alışverişinde bulunmayan dizgelere "kapalı dizgeler" denir.* Eğer evrende bir tek "yalıtılmış dizge" varsa, bu ancak ve ancak *Büyük Patlama* bağlamındaki evrenin kendisidir! Anımsanacağı gibi, *Büyük Patlama* uzayın bir küre yüzeyi gibi kapalı olduğunu, yarıçapının sonsuz zaman içinde belli bir R değerine yaklaşacağını savunur. *Büyük Patlama*'ya göre evren genişler! Neyin içine doğru genişler sorusu anlamsızdır; çünkü, uzay *Büyük Patlama* ile "yaratılmış" olduğundan, evrenin sınırlarının ötesinde uzay yoktur! Ama bu düşünce sizi rahatsız ediyorsa, "*evren ilk çağların beşinci boyutu içine genişliyor* " diyeceklerdir. *Primordial fiftih dimension*! Oldukça gizemli ve anlaşılmaz!

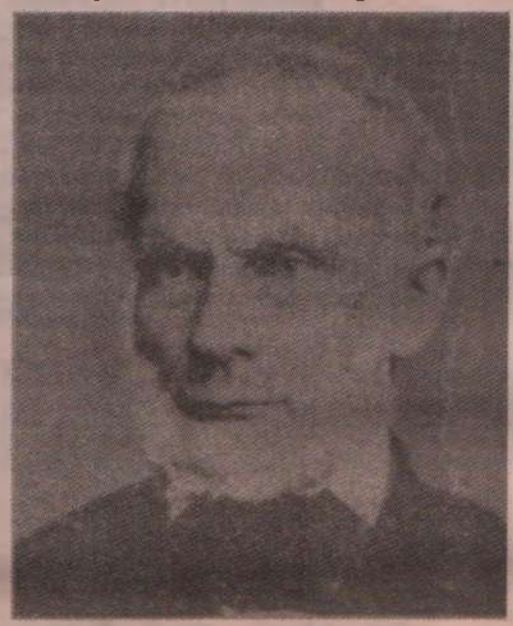
Termodinamiğin ereksel "kapalı dizgeleri" gerçekten abartılı ve gerçekdışı dizgelerdir. Ayrıca bunlar bizim gerçek dünyada karşılaştığımız dizgeler içinde oldukça enderdir. Canlılar dünyasının hiçbir üyesi kapalı dizge tanımına uymaz. Evrendeki gök cisimleri de öyle! Herbiri çevresine açıktır. Hele hele gökadalar canlı tanımına tıpatıp uymaktadır. Çevresiyle ısı, erke, madde, bilgi vb. alışverişindedirler. Çoğu gökadanın yoldaş ve yoldaşlarından madde koparıldığını biliyoruz. Canlı dizgeler çevrelerindeki "özgür erkeyi" yakalayıp kullanmayı ve depolamayı çok iyi becerirler; becermek ne sözcük, türlerinin evrimi ve sürekliliği buna bağlıdır.

Bir dizgenin evriminde *erke akısı* erke üretimi denli önemlidir. Erke yaratılamaz, yokedilemez; yalnızca "özgür" duruma geçer. Dirimsel dizgelerin verdiği savaşım bu "özgür" erkeyi yakalama savaşımıdır. *Erke akı oranı*, dizgenin denge durumuna olan uzaklığı ve örgütlülük derecesiyle, erkenin salınma ve yakalanma oranına bağlıdır. Erke dizgeler içinde çevrimsel olarak salınır ve yakalanır. Bu çevrimsel sürecin sınırı yoktur. Bu nedenle üretilen erke akısı üzerine bir sınırlama getirilemez.

Doğal süreçlerdeki dizgeler erkeyi kullanır, yeni çevrimlere sokar ve yeni erke akıları üretir. Kısacası, bir sürecin erkeyi çevrime sokabilme etkinliği sürekli olarak artıyorsa, erke deposu kısıtlı da olsa, bu sürecin denge durumundan uzaklaşma yönündeki doğal sınırları yoktur.



Ludwing Boltzmann, (1884-1904).



Rudolf Clausius (1822-1888).

Gerçek olan ilerlemedir. Denge durumundan uzaklaşma yönündeki devinim, sınırları olamayan bir süreç olarak tanımlayabileceğimiz erke akısındaki büyüme, karşımıza doğal ve anlaşılabilir bir olay olarak çıkmaktadır. Etkileşimler erke yakalayarak büyür ve eninde sonunda, türü ne olursa olsun doğal sınırlarına erişir. Daha sonra *kararsız duruma* gelir, eski etkileşimler temelinde yeni etkileşimler ortaya çıkar ve bu yeni etkileşimler, kendisini, başlangıçta küçük çalkantılar olarak sergiler. Bu çalkantılardan bazıları erkeyi eski etkileşimlerden daha çabuk yakalar, ani bir devinimle eskileri yerine daha karmaşık olan yenilerini geçirir, daha fazla erke yakalar ve bu erkeyi, daha etkin bir biçimde yeniden çevrime sokar.

Yeni varoluş biçimlerinin ortaya çıkmadığı, eskilerin varolan erkeyi tükettiği zamanlarda *denge durumu* kaçınılmaz olur. Varolan erkenin genişletilmesi sırasında değişik süreçler arasında yaşanması gereken yardımlaşmaya dayalı yarışma yerine, başka türden bir yarışma, azalan erke aksının yokoluşuna neden olur. Dirimsel evrim bağlamında bu durum, salgın hastalıklara ve kitlesel yokoluşlara; toplumsal evrim bağlamındaysa, son Roma İmparatorluğu'nda, Osmanlı'da, üzerinden Güneş batmayan İngiltere İmparatorluğu'nda, Refahyol Türkiye'sinde görüldüğü gibi, zalim ve kendi kendini tüketen toplumların varlığına neden olur.

Evet, **Boltzmann** tüm evreni kapalı bir dizge olarak algıladığından evrenin "ısı ölümüne" doğru gittiğini sandı. "Isı ölümü" erke akısının yokluğu anlamına gelir. Erke akısı olmayacaksa canlılar da olmayacak, böylece kutsal kitapların dediği gibi, "her fani yaratık er geç ölümü tadacaktı"! **Boltzmann**'ın yaşadığı dönem bilimsel ve teknolojik devrimlerin doludizgin ilerlediği bir çağdı. Yaşam ölümden, çürümeden, yokoluştan yana değil, tam tersine ilerlemeden yana bir gelişme gösteriyordu. Onun bu kötümser felsefesine şiddetli eleştiriler yönetildi. **Zermelo** ve **Poincare** ile girdiği tartışmada ne entropinin sürekli artacağı savını ne de *H - kuramı* olarak bilinen kuramını sağlam temellere oturtabildi. Bu başarısızlığı ona çok "dokundu" ve ne yazık ki bu değerli bilim adamı sonunda yaşamına son verdi!

EVREN "ISI ÖLÜMÜ"NE DOĞRU MU GİDİYOR?

Boltzmann'ın kapalı dizgelerinde "zaman oku" *ısı ölümüne* işaret ediyordu. Bu kötümser felsefe çoğu yazgıcılara (tüm dinsel inanç dizgeleri) esin kaynağı oldu. Termodinamiğin *II.* yasasının her ölçeklerde geçerli olduğu varsayımı, *evrenin geçmişte fiziksel olarak olası olmayan bir durumda* bulunacağı ve kaçınılmaz olarak gizli, doğaüstü güçlerin müdahalesi gerekliliğini dayattı. Evrenin, sonsuz öklid uzayını dolduran gök cisimlerinden oluştuğu, yerel düzensizlikleri, genişleme veya çökmeyi dikkate almazsak, sabit bir oylum (hacim) ve sabit iç erkeye sahip bir dizge olarak düşünülebileceği sanıldı. Sabit oylum ve iç erkeye sahip bir dizgedeki tersinemez süreçler dizgeyi kaçınılmaz olarak "ısı ölümüne" götürecekti. Denge durumuna erişen evren sonsuza dek bu *durumda* kalacaktı. Termodinamik denge tanımına göre, basınç ve sıcaklık dizgenin her noktasında aynıdır. Bu durum çekirdek tepkimelerinin sonu demektir. Bu *durumda* canlı organizmalar da olmayacaktır. Evrenin, organik yaşamı destekleyemeyeceği anlamına gelen bu *durum* , **Clausius**'un ünlü "ısı ölümü"dür.

Sorun salt termodinamik veya evrenbilim bağlamında kalsaydı fırtınalar kopmayabilirdi. Fırtınalar koptu! Çünkü sorun, insan bilinci, insan ruhu gibisinden "nazik" konulara da sıçradı. Ruhun ancak maddeyle birlikte varolacağı görüşüne inananlar için "ısı ölümü" bilinçli gerçeğin de sonsuza dek ortadan kalkacağı anlamına geliyordu. Bu sonuç, bilincin yalnızca canlı organizmalarda ortaya çıktığını savunan görüş için de olumsuzluk yaratıyordu.

Boltzmann, bu "çıkmazdan" kurtulabilmek için bir öneride bulundu: "*istatistiksel mekaniğe göre, termodinamik denge gibisinden son durumda bile çalkantılar (fluctuations) oluşabilir. Eğer bu çalkantılar yeterince büyük genlikli ve yeterince geniş bir zaman aralığı ve uzay bölgesine yayılmış olarak ortaya çıkarsa, organik yaşam için koşullar yeniden yaratılabilir* ". **Boltzmann**'ın *çalkantı* savının geçerli olmadığı **Von Weizsacker** (1939), **Bronstein** ve **Landau** (1933) ve **Büchel** (1960) tarafından gösterildi. Bu gelişmeler, gizli güçlere inananlar (*occultistler*) için "verimli topraklar" yarattı; evrenin *fiziksel olarak imkansız durumu* olan *Büyük Patlama* anında devreye gizli, doğaüstü güçlerini sokabilirlerdi. **Herman Zanstra**, "*...mikro fizik ve mikromekanik yasalar zamana yeğlenmiş bir yön biçmezler; diğer bir deyişle, bu yasalar (parçacık devinim eşitliği, Maxwell eşitlikleri, kuantum dalga mekaniği eşitlikleri) dt = - dt dönüşümü sonucunda değişmezler. Ancak biz bu güçlüğün üstesinden gelebiliyoruz; çünkü, evrenin başlangıcında erke yönünden zengin, gizli bir müdahalenin olduğunu varsayıyoruz* " (1). **Zanstra**, *Amsterdam Üniversitesi*'nde emeritüs astronomi profesörüyken adı geçen kaynağa iki ilginç yazı veriyor. Birinin başlığı: "*I Religion Refuted by Physics or Astronomy?* " Sorunun yanıtını yazının özetinde şöyle veriyor: "*Galileo zamanında din, gökbilime karşı düşmanca bir tavır içindeydi çünkü onu tehlike olarak görüyordu. Çağdaş gökbilim ve Genel Görelilik din yararına güçlü savlar ve hatta görünmeyen dünyaların varlığına ilişkin inandırıcı savlar sunmaktadır* ". **Zanstra**, birinci yazısındaki occultist görüşlerini, "*Thermodynamics Statistical Mechanics and the Universe* " adlı ikinci yazısına taşıyor. "*Termodinamik bulgular bizi fiziksel olarak olası olmayan sonuçlara götürür. Olası olmayan bu sonuçları, ancak, herhangi bir organizmayla ilişkisi olmayan ruhların, fiziksel olmayan müdahaleleriyle ortadan kaldırabiliriz* ". Aynı yazının sonuç bölümündeyse, "*Termodinamiğin işaret ettiği zaman yönünde, büyük Liderlerin veya tek bir büyük*

Liderin imzası bulunmaktadır. Evreni başlatan bu Lider, zamanı soldan sağa doğru yazdı. Herhangi bir fani yaratık için ters yönde yazmak ne olasıdır ne de böyle bir çabaya girmesini salık veririz".

Clausius, Boltzmann ve **Zanstra** gibi düşünürsek, yani "*evrenin kaçınılmaz olarak ısı ölümüne gittiği* "ni onarsak, zaman oku, evrenin en olası durumuna doğru yön kazanır. Bu saptamının altında gizli bir varsayım yatmaktadır; evrenin *hemen hemen* denge durumunda olduğu varsayımı! Bu varsayım ne fiziksel ne de filozofik anlamda haklı gösterilebilir. Eğer *erke saçıcı yapıları* dikkate alırsak (ki bu tür yapıların evrendeki tüm yapıların yüzde 99'unu oluşturduğunu rahatlıkla savunabiliriz) "ısı ölümü" yerine giderek artan erke akılarının varlığına tanık oluruz.

II. YASANIN, DİNSEL ÇEVRELERE VE EDEBİYATA YANSIMALARI

Düne değin evrensel bir yasal olarak sunulan *II. Yasa* dinsel çevreleri de oldukça çok yüreklendirmişti. **Papa XII. Puis**, herşeyin sona ereceği kıyamet gününe ilişkin Hıristiyan öğretisini *entropinin* arttığını savunan yasayla şöyle ilişkilendiriyor : "*Entropi yasası* gereği doğada kendiliğinden ortaya çıkan süreçlerde özgür ve kullanılabilir erkenin daima azaldığı görülmüştür. Kapalı bir dizgede, bu yasadan çıkan sonuca göre, tüm büyük ölçekli süreçler sona ermek zorundadır. Pozitif bilimsel deneyden ortaya çıkan bu kaçınılmaz yazgı, gerekli bir tanrının varlığını çok güzel bir biçimde sergilemektedir". **Papa XII. Puis** evrenin kaçınılmaz olarak sona ermesi gerektiği sonucuna varmanın yanısıra, başlangıçta ona bir düzen verecek olan varlığın gereksinimini de vurgulamaktadır. Böylece, termodinamiğin *II. Yasası* aracılığıyla, sürekli artan düzensizlik görüşü ve Hıristiyan doğması arasında dolaysız bir bağ kuruluyor. Bu konuyla İslam ve Museviliğin yaklaşımı da kötümser varoluşçu felsefenin yaklaşımı da aynıdır.

Lady Chatterley's Lover, **D. H. Lawrence**'ın Avrupa ve Amerika kıtalarında uzun bir süre yasaklanmış bir eseridir. Öykü, **Lawrence**'ın sevgisizce çiftleşmeye karşı duyduğu bir tepkinin ürünüdür. **Lawrence**'ın **Fadime-Müslüm** ilişkisine ilişkin ne düşündüğünü; ve cinsel sömürü olmaksızın birlikteliğin ne olduğunu bilmek isteyenler bu eseri mutlaka okumalıdır! Öykünün önde gelen kahramanları Constanca Chatterley, Clifford Chatterley, bu çiftin evinin bakıcısı Bayan Bolton ve eve ait bahçe ve koruluğun bakıcısı Mellors'dur. Clifford Chatterley tekerlekli sandalyeye mahkumdur. Cinsel olarak yetersizdir. Lady ile korucu, aşkı ve seksi doya doya yaşamayı birlikte öğrenen iki aşık, koruluğun içindeki bir kulübeyi aşk yuvaları olarak seçmişler, sık sık orada buluşuyor ve doyasıya sevişiyorlar. Bizi ilgilendiren bölümde **Lawrence** şöyle devam eder: "*Kulübenin kapısını açtı* (Lady Chatterly) *ve çelik bir perde görünümündeki yağmuru süzdü. Ansızın yağmura doğru fırlamak ve koşturmak istedi. Ayağa kalktı, çoraplarını, elbisesini ve iç çamaşırlarını yavaşça çıkardı ve derin bir iç çekerek nefesini tuttu* ". Sonrasında **Lawrence** kadının çıplak vücudunu betimler ve dışarıya yağmura fırlayışını anlatır. "*Bunun üzerine o* (**Mellors**) *da elbiselerini çıkarıp fırlattı. Bu kadarı da fazlaydı. Çıplak ve beyaz vücuduyla hızla yağan yağmura biraz da titreyerek fırladı* ". Ondan sonraki bölümde yağmur altında ateşli bir sevişme vardır. Ancak olup bitenleri, kocasının isteği üzerine Lady'yi aramaya çıkan evin hizmetçisi Bayan Bolton görür. Clifford ile aralarında ilginç bir sevgi bulunduğundan Bayan Bolton gördüklerini Clifford'a anlatır. Clifford kuşkusuz önce çıldırır, ancak hızla İngiliz soğukkanlılığına bürünür ve o akşam karısına iyi ve nazik davranmaya karar verir. "*Yanıbaşında duran kitaba uzanarak, 'Şu düşünceye ne dersin? Eğer evrenin bugünkü yaşının birkaç katı olan bir zaman süresi sonunda yaşıyor olsaydık, belki de o ateşli vücudunu soğutmak için yağmurun altında koşmana gerek kalmayacaktı Nerede o pasaj? Ah işte buldum !*
Evren bize iki farklı yüzünü sergiliyor:

Yengeç nebulası. "Canlılar dünyasının hiçbir üyesi kapalı dizge tanımına uymaz. Evrendeki gökcisimleri de öyle!".

Bir yandan fiziksel olarak bozuluyor, diğer yandan ruhsal olarak ayağa kalkıyor'", Lady Chatterley'in bu düşünceye verdiği yanıt ilginçtir! "*Eğer ayağa kalkıyorsa kalktığı yere, kuyruğunun olduğu yere neyini bırakmış?* ". Daha sonra Clifford bu bilimsel önermede yazarın "ayağa kalkma" betimlemesiyle, fiziksel bozulmanın karşıtı olan bir durumu anlatmaya çalıştığını açıklar. Bu bağlamda süren tartışmada Clifford kitaptan şu tümceler okur: "*Günümüzdeki düzen düşleyemeyeceğimiz denli uzak geçmişten gelen bir evrimin basamağıdır ve bu düzen yokoluşunu düşlemeyeceğimiz denli bir gelecekte bulacaktır* ".

Evet bazı bilimsel çalışma sonuçları bizlere büyük yazarlar tarafından o denli güzel aktarılıyor ki, fiziksel dünyadaki değişikliklerin tinsel dünyamıza uygulanış biçimlerini çoğu zaman onlardan öğreniyoruz.

İşte bir başka çarpıcı örnek: Evrenin boyutlarını saptamada kullanılan **Einstein**'ın alan denklemleri sonsuz çözüm verir. Bunlardan iki tanesi oldukça karamsardır! 1) Evren kendi üzerine çökecektir. Bunun göbekadı *Büyük Çöküntü (Big Crunch)* , Ağız sulandırıcı bir *McDonald* sandviçi gibi bir şey! 2) Evren tamamen dağılıp yokolacaktır. Bunun göbekadı da *Büyük Buzul (Big Chill)* . Bu da yaz aylarının serinletici dondurması gibi bir şey! Yukarıda Clifford, işte bu *Büyük Buzul* 'un eninde sonunda geleceği düşüncesiyle, "15 milyar yıl sonra yaşıyor olsaydık, o ateşli vücudunun ateşini söndürmek için yağmura çıkmana gerek kalmayacaktı" gibisinden yazgıcı bir tinsel değerlendirme yapıyor.

Bu iki çözüme **Robert Frost** gibi ünlü bir ozanın, ne denli yazgıcı bir koşuk yazdığına bakalım: *Dünyanın sonu kimine göre buz kimine göre ateş. / Aşk ateşini doyasıya tattım; ben ateşi yeğleyenlerden yanayım. / Ancak, iki kez yokolacaksa evren, / Nefretin soğukluğunu da yeterince yaşadığımdan / Buz ile yokoluşa da evet.*

Belli ölçeklerde "iyi" bir yaklaştırma olarak betimleyebileceğimiz "entropi yasası" tüm ölçeklere taşındığında yanlışlar yapılıyor. Termodinamiği yeniden kavramsallaştırma çalışmaları nedeniyle Nobel ödülü alan **Ilya Prigogine**, termadinamiği üç farklı ölçekte inceliyor. *Entropi üretimi* yukarıda sözü edilen kapalı dizgelerde düzensizliğe neden olabileceği gibi, *erke tüketici yapılarda* (*dissipative structures*) da *düzen* yaratabilir. Kısacası, bugünkü bilim "*evren bir bütün olarak ısı ölümüne doğru gidiyor* " gibisinden tarihsel ve mantıksal bir tuzaktan kurtulmuş durumdadır. Artık bu yasaya yaslanarak evrenin bir başlangıca sahip olduğunu savunamayız.

KARMAŞADAN DÜZEN DOĞURAN DİZGELER

19. yüzyıl fiziğinin ilgi alanı, *doğrusal* ilişkilerin olduğu fiziksel süreçlerdi. 20. yüzyılda başlayan ve 21. yüzyılda da ağırlığını koyacak olan fiziksel süreçler doğrusal olmayan bağıntılarla betimlenen dizgeler olacaktır. Bu dizgelerde madde ve erke "kendi kendine" uyumlu yapılar sergilemektedir. Bu yapılar, karmaşadan düzen doğuran yapılardır. Diğer bir deyişle, "ölü"ymüş gibi duran dizgelerden capcanlı olarak ortaya çıkan yapılardır. Dirimbilimciler öz-örgütlenme ve desen oluşumları üzerinde uzun zamandan beri çalışmaktadır. Bugün fizikçiler ve kimyacılar da dirimbilimcilere katılmaktadır. *Öz-örgütlenme* yeni fiziğin özgün bir dalı olarak ortaya çıkmakta ve hızla gelişmektdir. Denge durumundan uzak koşullardaki termodinamik üzerine **Ilya Prigogine** ve arkadaşları dizgeli, ayrıntılı ve özenli çalışmalar yürütmektedir. Bu çalışmalar, denge durumundan uzak koşullara doğru sürülen dizgelerin ansızın yeni ve daha örgütlü denge durumlarına sıçradıklarını sergilemektedir. *Karmaşadan doğan düzen* , termodinamiğin kutsal ikinci yasasını rahatsız etmektedir! Aslında *öz-örgütlenme* gösteren dizgelerle ikinci yasa arasında bir çelişki yok! Çünkü *öz-örgütlenme* gösteren dizgeler çevrelerine daima açıktır. Bunlar dizgede üretilen ve dizgenin örgütlenmesi önünde tehlike oluşturan entropinin dış satımını yapabilen yapılardır. *Öz-örgütlenme* gösteren dizgeler, ikinci yasanın evrensel bir yasa olmadığını gösterdiklerinden "tehlikelidir". *Karmaşadan doğan düzen* hem bu yasa hem de bu yasayı temel alarak oluşturulan kötümser felsefeye, evrenin artan entropiyle ısı ölümüne gittiğini savunan felsefeye meydan okumaktadır.

Bugün termodinamik yasalara uymayan dizgelerin varlığı biliniyor. Bu dizgelerin varlığı bizi tarihsel ve mantıksal bir tuzak olan "ısı ölümü"nden kurtarıyor! Aynı dizgeler, termodinamiğin ikinci yasasının geçerlilik sınırlarının dışında kalıyor. Artık "ya o ya bu" yaklaşımını bırakmanın zamanı gelmiştir. Evrende "entropinin arttığı dizgeler" denli *karmaşadan düzen doğuran* dizgeler de bulunmaktadır. Evren bir bütün olarak *karmaşadan düzen doğuran* dizgelerin ana rahmidir. Yaşadığımız evrende erke akısı giderek artmakta, karmaşadan düzen doğmakta, "ısı ölümüne" doğru değil, daha üst düzeylerde örgütlenmeye doğru gelişmektedir. Kısacası, termodinamiğin ikinci yasasını evrenin bir başlangıcı olduğu savınızı kanıtlamada kullanamazsınız! Evrene, maddeye, erkeye, uzaya, zamana bir başlangıç ve son biçmek bilim alanının değil, metafiziğin *ilk ilkesi* olabilir. Böyle bir yanılgıya giren *Büyük Patlama* bu nedenle bir metafizik araştırma programıdır.

DİPNOT

1) Vistas in Astronomy, C.10, s.34, Pergamon Press, Oxford, 1968.

Aşk, beyin ve hormonlar

Prof. Dr. Korkut YALTKAYA (*)

Aşk örgenseldir. Cinselliği ve böylece aşkı oluşturan, cinsleri karşılıklı olarak birbirine çekici kılan beyin ve beyindeki kimyasallardır. Ancak; beynin aşkı tümüyle oluşturması, yani bedensel isteklerden arındırılmış bir aşkı, salt düşünceye dönüşmüş bir duygulanımı yaratması olası değildir (Platonik aşkların bedensel yansımaların tümüyle dışında olduğunu söyleyemeyiz). Beğeni ve çekiciliği sağlayan bedensel ve beyinsel özellikler aşkın temelidir.

Aşk; psikolojik, bilişsel ve davranışsal öğeleri içeren, ekinsel ve gelişimsel etkilerle şekillenen karmaşık yapıda bir dürtüdür. Aşk, neredeyse cinsel yönelim ve istekle özdeştir. Cinsel imler aşkın oluşmasında da temeldir. İnsan; aşk nesnesi olarak önce türüne yönelir. Sonra, cinsel eğilimine göre eş seçer (aşık olur). Bu eş seçmede, eşin beyinsel ve bedensel özellikleri önemlidir. Örneğin, beynindeki dimorfik çekirdeği büyük olan kişi çoğunlukla küçük dimorfik çekirdekli birini seçer. Prolaktin salgısı (hipofizin bir salgısı) artmış birisi aşık olmayı aklından bile geçirmez. Tersine androjenleri (bir cinsiyet hormonu) çoğalmış bir kişi onulmaz karasevdalara yakalanır. İnsanın geçmişten gelen temel farklarına bilinçaltı eğilimi olan birisi durmadan konuşan bir kadına diğeri ise suskunluğu yeğleyen bir erkeğe tutulabilir. Bu örnekleri uzatabiliriz, ancak önce bu söylediklerimizi açıklamaya çalışalım.

KİMYASALLAR VE AŞK

Erkeklerde cinsel isteğin en önemli biyolojik nedeni androjenlerdir. Kadının çekici yönlerinin etkili olabilmesi, cinsel anlam taşıması için önce erkekte, androjen miktarının yeterli olması gerekir. İğdiş edilen (günümüzde kastrasyon durumu hastalık ve diğer tıbbi nedenlerle olabilir) veya erbezleri yetersizleşen kişilerde cinsel ilgi ve aktivite hızla azalır. Yerine koyma sağaltımı ile; gerek cinsel düşünce sıklığı gerek ilgi birkaç hafta içinde yerine gelir.

Normal gelişmiş erkekte kanda dolaşan testesteron miktarı (androjen grubuna giren bir hormon) kişiden kişiye önemli miktarda değişiklikler gösterir. Belki de testesteron miktarındaki bu değişiklikler, kişisel cinsel dürtü ve davranış farklılıklarından sorumlu olabilir.

Prolaktin miktarındaki yükselme, kandaki androjen miktarından bağımsız olarak cinsel ilgiyi azaltır. Erkeklerde orgazmı izleyen geçici cinsel isteksizlik evresi kandaki prolaktin yükselimine bağlanmaktadır. Kadınlarda orgazm sonrası dirençli evre olmadığından (kandaki prolaktin miktarı artmadığından) birbiri ardınca birden fazla orgazm görülebilir.

Sağlıklı erişkin kadında, üreme hormonlarının cinsel yönelimlere etkisi yapılagelen yoğun araştırmalara karşın pek iyi bilinmemektedir. Farklı zamanlarda tanımlanmakla birlikte cinsel isteğin doruklaştığı zamanlar, genellikle menstruasyondan hemen önceki ve sonraki evrelere raslamaktadır. Ne var ki menstruasyonla (regl) değişen cinsel ilgi, yine menstruasyona bağlı mizaç ve erk değişimleri sonucu da olabilir. Örneğin kadının kendini psikolojik olarak en iyi hissettiği evre olan yumurtaların olgunlaşması sırasında cinsel ilgide de artma olmaktadır.

Genellikle, kadınlarda yumurtalıkların salgıladığı östrojen ve progesteronun (kadınlık hormonları); cinsel istek için esas olduğu düşünülürse de bu doğru değildir. İyi ki de doğru değildir, çünkü doğru olsaydı menopozla birlikte kadının cinsel isteklerinin ve yöneliminin azalıp, yitmesi gerekirdi ve bu durum önemli tinsel dengesizlik ve çalkantılara yol açabilirdi.

Kadında cinsel istek uyandıran hormonlar, erkekte testiste oluşan erkeklik hormonunun daha zayıf etkilisi olan androjenlerdir. Kadında bu hormonlar böbrek üstü bezlerinde (adrenal bezlerde) oluşur.

Kötü huylu urlar yüzünden yumurtalıkları ve böbrek üstü bezleri alınmış ve androjen sağaltımı alan hastalarda libido'da (genel cinsel istek) artma görüldüğünden testesteron üzerindeki çalışmalar yoğunlaştırılmıştır. Ancak sonuçlar çelişkilidir: Bir grup araştırmacı testesteron seviyeleri ile cinsel ilişki sayısı arasında doğru orantılı bir ilişki bulurken, diğer bir grup, testesteron seviyesindeki yükselmenin masturbasyon sıklığını artırdığını ancak eşeysel kavuşma sıklığını etkilemediğini bulmuştur.

Son zamanlarda, beyindeki hipofiz bezinin oksitosin isimli hormonunun hem kadın hem de erkek orgazmında önemli olduğu, orgazmı oluşturan psikofizyolojik olayların gücünü artırdığı gösterilmiştir.

Hormonların yanı sıra kokain ve morfinle akrabalığı olan iki kimyasalın aşk ve cinsellikle yakın ilişkisi olduğu bildirilmektedir. Kokainimsi madde; cinselliğin en ateşli, en tehlikeli evresini; gözün kararıp da suçların işlendiği evresini oluşturur. Diğerine, morfinimsi olanına; endorfin denilmektedir ve dingin, uzun süreli aşkların ilacı olduğu bildirilmektedir. Gerçekten de morfin benzeri olan ve hipofiz bezi tarafından salgılanan endorfin; beyin tarafından ağrıyı doğal yolla azaltmak için kullanılır. Endorfin miktarı; orgazm sırasında, gerek kanda gerekse beyin ve omuriliğin etrafını kuşatan suda artar. Bu kimyasalın; mutluluğun oluşturduğu coşkuyu artırdığı, canlılık verdiği; belki de depresyonu azaltıp, iyi hissetme durumu yarattığı ileri sürülmektedir. Endorfin miktarı gülme ve koşu gibi kas devinimleri sırasında da artmaktadır. Bu yönleri ile pek ünlenen ve abartılan endorfin neredeyse "aşk iksiri" olup çıkmıştır. Böylece, endorfin salgılanmasını artırdığı ileri sürülen çikolata, batı dünyasının bir kere daha gözdesi olmuştur.

Yazımızın başından bu yana belirttiğimiz gibi beyin; bireyin türüne yönelmesini, insanın insanı yeğlemesini, eş seçmeyi, cinsel güdülenme, davranış ve dürtüleri yani kısaca aşkın oluşmasını sağlar. Bu işlevini başta hormonlar olmak üzere birçok kimyasalın yardımıyla gerçekleştirir. Beden içi iletişim ve etkileri sağlayan hormonlardan başka, kişiden kişiye cinsel iletişim sağlayan bir başka kimyasaldan da söz edilir: feromonlar. Bir kişide oluşup koku gibi yayılan feromonlar, karşısındaki kişinin fizyolojisine ve davranışlarına doğrudan doğruya etkili olabiliyor. Örneğin, yapılan bir deneyde, sadece dişi farelerin bulunduğu bir kafeste, bir süre sonra farelerin yumurtlama evrelerinin uzayıp sonunda yumurtlamaz oldukları gözlenmiş. Kafese erkek fare kokusu verildiğinde (örneğin bir kap içinde erkek farenin idrarı konulduğunda) dişi farelerin yumurtlamaya başladıkları saptanmış. Sadece kızların kaldığı yatılı okullarda da benzer durumların olduğu, özellikle aynı odada yatıp kalkan kızların yumurtlamalarının eş zamanlı olmaya başladığı anlaşılmıştır. Feromonlar; tanımlanamayan hatta algılandığı anlaşılmayan bir koku gibi. Herhalde gündelik aşk literatüründe "elektriklenme" denilen durum, bu kokunun çarpıcı etkisi ile oluşuyor.

CİNSE BAĞLI FARKLARIN EVRİM İÇİNDE OLUŞMASI

Cinse bağlı beyinsel ve bedensel farklılıkların evrim içinde nasıl olup da ortaya çıktığını aktarmaya çalıştığımızda, evrimciler en az 500.000 yıl öncesine gitmemiz gerektiğini söylüyorlar. Önce, her şey iki ayak üstünde dik yürümekle başlıyor. Böylece, yarım milyon yıl önce "dik duran maymun-adam" ve daha ileri giderek "homo erectus"un gelişiminin ileri evrelerinde beyin; günümüzde küçük sayılabilecek bir beyin kadar irileşti ve aynı zamanlarda kadın ve erkek beyinlerinde de farklılaşma başladı. Her bir cins farklı görevleri daha iyi becermeye, bu görevlerde uzmanlaşmaya koyuldu. Erkekler, avlanma oyununu benimsediler ve bu durumun doğal sonucu olarak görsel-uzaysal algılarında ve motor işlevlerde (beceri isteyen devinimlerde) artma oldu. Bu özellikleri sağlayan beyin kısımları alın (frontal) ve çeper (parietal) alanlarıydı.

Daha büyük beyinler daha büyük kafaları oluşturduğundan en büyük büyük analarımızın leğen kemiği açıklıkları daha büyük kafalı bebekler doğurabilmek için giderek genişledi. Leğen kemiklerinin genişlemesi kadınların kalçalarını büyüttü ve bacakların yerleşiminde değişiklik oluşturdu. Bu değişimler; kadınların koşma ve çevik dönüşler yapabilme yeteneklerini, en azından erkeklerle kıyaslandığında, geriletti. Yürüyüş den-

gelerini değiştirdi, yürüme sallantılı bir durum aldı (ya da kendine özgü oldu). Ancak, kadın leğen kemiklerinde ve bacaklarının yerleşiminde görülen cinse özgü bu değişiklikler; sürekli zorlayıcı koşmalar ve sıçramalar sırasında, bu kısımlarda erkeğe oranla daha kolay kırıklar ya da incinmeler oluşmasına yol açtı. Günümüzde, ABD ordusundan çıkan bir raporda, kadınlarda; zor koşullar altına girmeden, henüz eğitim sırasında bile, bacak kırıklarına daha çok rastlanıldığı belirtilmektedir (1995).

Sonuç olarak, tüm bu değişimler kadının başarılı ve becerikli bir avcı olmasını engelledi ve bunun bir sonucu olarak da kollarının gücü azaldı. Böylece kadınlar zamanlarının çoğunu, ürün toplamakla (böylece iki yönlü ve birbiri ardınca gelen devinimlerde çabukluk sağlayan ince motor becerilerinde artma oldu, beynin alın lobu daha iyi gelişti), sesler çıkarmakla (beyindeki konuşma alanları gelişti), alet yapmakla (beynin çeper bölümlerinde gelişme), ev düzenini sürdürmek ve çocuk bakmakla geçirir oldular.

Kadın ve erkeklerde görülen bu uğraş farkları, iki cins arasında hem nörolojik hem de bilişsel değişimlere yol açtı. Bu farklılıklar sadece insanlarda değil, köpeklerde, şempanzelerde, babunlarda ve farelerde de görülür. Örneğin dişi maymunlar, erkeklere oranla olup bitenleri çok daha fazla seslendirirler ve sosyal ilişkiler sırasında olsun, tehlikeli durumlarla karşılaştıklarında olsun, daha gürültücü (konuşkan) olurlar. İnsanın dişisi de, kadın grubu içinde bulunduğunda, sosyal ve coşkusal sesleri, erkek gruplarındaki erkeklere oranla daha fazla çıkarır. Erkeklerdeki görsel-uzaysal beceri, kadınlardaki konuşma yeteneği üstünlüğünün 5 milyon yıl önce gelişmeye başladığı varsayılmaktadır.

Herşey kalçaların irileşmesiyle başlamakla birlikte, daha sonraki gelişmeler de farkların daha belirli olmasına yol açtı. Avlanmak, günün büyük bir bölümünde erkekleri yalnızlığa değilse bile, sessizliğe itti. Gürültü çıkarmadan ava yaklaşmak, pusu kurarak sessizce beklemek, erkeklerde konuşma yeteneğinin daha yavaş gelişmesine neden oldu. Buna karşın 20-25 kişilik topluluklar halinde kalan kadınlar; hem kendi aralarında, hem bebekleri ile serbestçe gevezelik edebilme olanağını buldular. Böylece konuşma yeteneği kadınlarda öne geçmiş oldu.

Ancak kadın ve erkek beyni arasındaki farklar bu kadarla da kalmamaktadır: Bu işlevsel farklılıklar; olasılıkla hormonların beyinde oluşturdukları değişikliklere bağlıdır ve farkların anlağın (zekâ) toplam düzeyi ile ilgisi yoktur. İki insanda toplam anlak düzeyi aynı olsa bile, değişik konulardaki yetenekleri farklı olabilir. Önce; kadınların erkeklere göre daha yetkin oldukları konuları sıralıyalım: Algılama hızı, sözcükleri daha etkin ve akıcı olarak kullanma, yolları ve eşyaların yerlerini daha iyi anımsama, erken olgunlaşma, eşduyumlu olma ve okul başarısının daha iyi olması. Erkeklerin daha yetenekli oldukları konular ise geometrik ilişkileri (üç boyutlu çözümlemeler), yönleri değerlendirme, matematiksel düşünce, hedefe yönelik motor beceriler (nişan alıp vurma gibi) ve kendine güven olarak sıralanabilir.

BEYİN VE AŞK KONTROLÜ

Beyin; doğrudan doğruya cinsel davranışları ya da daha kolaylıkla söylenegeldiği gibi aşkı da kontrol eder. Bu işi yapan küçücük beyin alanına erkeklerde MPA (medial preoptik alan) denmektedir. Kadınlarda da benzer bir alan vardır. MPA'nın elektriksel uyarımı ile erkeklerde çiftleşmeye benzer davranışlar oluşur. Erkek hormonları da elektriksel uyarılar gibi bu kısmı etkiler. Tersine bu kısmın yozlaştırılması cinsel davranışların tümüyle yitmesine yol açar: Demek ki hadımlaştırma beynin küçük bir parçasını bozmakla mümkündür. Yine bu alanda ve her iki cinste de bulunan hücreler kümesine "cinse bağlı olarak değişen iki şekilli çekirdek" (dimorfik nükleus) denilmektedir. Bu çekirdekler yaş ilerledikçe küçülmekle birlikte; her yaşta erkeklerde, kadınlardan daha büyüktür. Dimorfik çekirdek, homoseksüel erkeklerde kadındaki çekirdekten daha büyük, hetoroseksüel erkektekinden daha küçük olmaktadır. İğdiş edilmiş farelerde ise bu çekirdek, normal fareye oranla yüzde 50 daha küçük olmaktadır.

Beynin diğer bazı bölümleri de cinsel davranışlarla ilgilidir. Şakak lobları (temporal loblar), hem kadında hem de erkekte uygun cinsel nesneye yönelmeyi sağlar. Şakak lobları yozlaştırılmış erkek kedilerin, gördükleri her şeye (eşyalara, oyuncak ayıya ve hatta deneyi yapan kişilere) cinsel amaçlı olarak yönelip saldırdıkları görülür. Böylece, örgensel kaynaklı kazanova kediler oluşturulmuş olur. İnsanlarda bu alanların yozlaşması cinsel dürtülerde azalmaya yol açar. Örneğin temporal lob kaynaklı sara nöbetleri olan insanlarda cinsel istek yiter. Fakat, epileptik nöbetleri sağaltılınca cinsel istekleri geri döner. Yaşamının ilk yıllarında temporal lob yozlaşması oluşmuş kişilerde, fetişizm (bir cinsel objenin tercih edilmesi), pedofili (çocuklara cinsel ilgi duyma) ve transvestizm (karşı cinsin giyim, hal ve tavırlarını taklit etmek) gibi cinsel sapmalara daha sık rastlandığı bilinmektedir.

Sonuç olarak; önce, beyin olmasaydı aşk olmazdı diyebiliriz. Burada, beynin görevi ilkel bir algılamadan çok daha fazladır: Seçerek algılar ve seçtiklerinin sonuçlarıyla etkileri hiç de nesnel değildir. Adeta abartılıdır, bağlayıcıdır, taraf tutucudur. Beynin derinliklerindeki arkaik etkiler, genlerle aktarılmış karmaşık tutku ve dürtüler, algıları yönlendirir, direngen bir tercih oluşturur. Cins imleri, anlamsız denecek ölçülerde öne çıkar. Bu oluşum için; beyine etkileyen kimyasalların dengeli bir oranda salgılanmış olması sattır. Bu kimyasallar yok olduğunda ya da hedef organ olan beyin yozlaştığında tüm ilgi yiter, aşk biter.

(•) Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı öğretim üyesi

KAYNAKLAR

1) Carlson, N. R., Physiology of Behavior, Allyn-Bacon, Boston, 1991.
2) Joseph R., Neuropsychiatry, Neuropsychology and Clinical Neuroscience, Second ed., Williams and Wilkins, 1996.
3) Schiavi R. C., Segreves R. T., The biology of sexual function, The Psychiatric Clinics of North America, 7-23, 1995.
4) Yaltkaya K., Aşka diribilimsel yaklaşım, Cogito, S.4, s.52-56, 1995.

•• İŞÇİ PARTİSİ ••
ÖNCÜ GENÇLİK
ŞUBAT '97 AYLIK GENÇLİK DERGİSİ 50.000TL

GENÇLİĞE ÖRÜLEN AĞ:
TARİKATLAR

Sekiz Karanfil: Filistin Şehitleri
Yeni YÖK Yasa Taslağı
Omuz omuza yaşanan aşk
Kitap: *O bir militandı*
Her şey Parti için
Dünyanın en güzel şeyi üretmek
Öncü Gençlik Şöleni
Sakarya ve İzmir'de eylemler

İşçi Partisi örgütlerinden ve kitapçılardan sağlanabilir

İSTANBUL: (0212) 251 99 10
ANKARA: (0312) 435 29 99
İZMİR: (0232) 445 20 58

Amerikan Psikiyatrik Elektrofizyoloji Derneği Başkanı Prof. Dr. Turan İtil ile söyleşi

Psikiyatride kullanılan yeni elektronik teknolojiler

Dr. **Stanley H. Kornhauser**, Prof. Dr. **Turan İtil** ile yaptığı *Amerikan Elektrotıp Dergisi*'nde yayınlanan söyleşide elektrofizyoloji sistemlerinin beyin hastalıklarındaki kullanımının geleceğini tartıştı. Söyleşiyi Dr. **Kürşat Bozkurt** Türkçeleştirdi.

- Dr. İtil, siz Amerikan Psikiyatrik Elektrofizyoloji Derneği'nin başkanısınız. Psikiyatrik elektrofizyoloji ve bu alandaki son gelişmeler nelerdir?

- Günümüzde birçok elektrofizyolojik test kullanılmaktadır. Bunların yalnızca birkaçı psikiyatristlerce kullanılır. Elektrofizyoloji biliminin psikiyatristler açısından uygulamalarını diğerlerinden ayrıştırmayı amaçlayan bir grup psikiyatrist biraraya gelerek Psikiyatrik Elektrofizyoloji Derneği'ni kurdular.

YENİ TEKNOLOJİLER

- Psikiyatristler günümüzde hangi tıbbi sistemi kullanıyorlar?

- Psikiyatrik elektrofizyolojide kullanılan başlıca tıbbi sistemler geleneksel EEG, kantitatif EEG/beyin haritalaması, görsel ve bilişsel uyarılmış potansiyel ile yüzey elektromiyagramıdır. 'Biofeedback' (biyolojik geribesleme) sistemleri de psikiyatrik elektrofizyoloji alanında kullanılmaktadır.

- Bu sistemler yıllardan beri kullanılıyor mu?

- Evet, kullanılıyor, ancak bugünkü teknoloji ile karşılaştırılınca oldukça ilkel oldukları görülüyor. Örneğin, EEG geleneksel olarak 8-16 kanallı cihazlarda çekilir; günümüzde ise 32-64 kanallı amplifikatörler kullanıyoruz. Matematiksel interpolasyon ile 21 kayıt alanı yerine beyinin 4000-10000 ayrı alanında EEG aktivitesi görüntülenmektedir. Niceliksel değerlendirme ile geleneksel EEG'de yalnız 4 frekans bandı, günümüzde ise 20-40 ayrı frekans incelenebilmektedir. Geleneksel EEG'de 20 Hz üzerindeki aktiviteler artefakt (kayıt hatası) olarak filtre edilirken yeni teknoloji sayesinde yüksek frekanslar da analiz edilebilmektedir. Sonuç olarak, yeni elektronik teknolojiler ve bilgisayarlar ile elektrofizyolojik aygıtlar hem yeniden yaşam bulmuş hem de beyin fonksiyonlarının ekonomik ve kantitatif biçimde incelenmesi mümkün olmuştur.

- Sizinle beşyıl önce yaptığımız bir söyleşide beynin "vücudumuzun en unutulmuş organı" olduğunu belirtmiş ve "psikiyatristlerin gelecekte vücudun rahatsızlanan herhangi bir bölümünü tedavi eden bir hekim gibi tıbbi cihazlar kullanarak bu organı (beyini) inceleyeceğini" öngörmüştünüz. Bu yönde gelişmeler var mı?

- Şaşırtıcı gelebilir ama çok önemli gelişmeler yaşanıyor.

- Niçin "şaşırtıcı gelebilir ama" dediniz?

- Çünkü, ne yazık ki kilinik tıpta gelişmeler çok yavaş olmaktadır. Tıp insanları kuşkucu ve tutucudur. Sülfanamidler ve antibiyotiklerin kabul edilmesi ya da bilgisayarlı tomografinin rutin klinik kullanımı onyıllar almıştır.

- Ne tür gelişmeler yaşanıyor?

- Günümüzün belki de en önemli gelişmesi EEG'nin artık ekonomik olarak "nicelleştirilmesidir". Nicelleşmiş veriler temelinde artık normal bireylere göre hazırlanmış veritabanları; tanıya yönelik hasta gruplandırmaları; klinik sendrom ve ilaç etkileşimleri vs. hazırlanabilmektedir. Artık veritabanları; kullanıma sunulduğu için her hastanın niceliksel EEG'si (QEEG) veritabanları ile istatiksel olarak

Prof. Dr. Turan İtil.

karşılaştırılmaktadır. Böylece, EEG yorumları daha nesnelleşmekte ve EEG çeken görevlinin yaratıcılığını gözardı etmeden daha bilimsel bir düzey kazanmaktadır.

- Kantitatif EEG ve beyin haritalaması gibi teknolojik gelişmeler psikiyatristlere ne gibi kolaylıklar sunuyor?

- Güçlendirilmiş EEG psikiyatristin daha doğru bir tanıya varmasını, biyoyararlılığı en yüksek ilacı seçebilmesini ve hastalığın gelişimi ile tedavinin sonuçlarını görüntülemesini sağlamaktadır. Eskiden, psikiyatristler aynı zamanda nörologdu. Bu yüzden, hastalarının EEG'lerini okuyabiliyorlardı. Nöroloji ile psikiyatrinin ayrışmasından sonra EEG nöroloji biliminin alanında kaldı. Nörologlar EEG'de esas olarak "organik" bir neden ararlar. Bu tür EEG bulgularının başlıcaları yer kaplayan lezyonlarda (hasarlı dokular) görülen belirgin yavaşlamalar, ya da epilepsilerde görülen paroksismal aktivitelerdir (belli bir nedeni olmadan kendiliğinden ortaya çıkan elektrik faaliyeti). Psikiyatrik hastalarda bu tür EEG değişiklikleri az görüldüğünden birçok EEG kaydı normal olarak değerlendirilmektedir. Oysa bilgisayar ile nicelleştirilen güçlendirilmiş EEG (QEEG) ve beyin haritalaması ile beyin işlevindeki en küçük değişiklikler bile gösterilebilmektedir.

Örneğin, tek bir doz valium ya da prokileyen ilaçlar) farmakolojik etkileri ile biyoyararlılıklarının değerlendirilmesinde nicelleştirilmiş EEG 20 yıldan fazla bir süredir kullanılıyor. Ancak, 20 yıl önce bu yöntem çok pahalı idi. Diğer yandan, QEEG'nin organik lezyonların ayırıcı tanısında kullanılabileceğini savunan birçok yayın da yapılmıştır. Henüz tartışmalı olan biricik konu, depresyon, şizofreni vs. gibi 'işlevsel' psikiyatrik hastalıkların tanısında psikiyatristlerin EEG'den yararlanıp yararlanamayacağıdır.

VERİTABANLARININ ÖNEMİ

- Açıklamalarınızdan, niceliksel EEG ve beyin haritalamasının en önemli yönünün veritabanı olduğu sonucuna varıyorum. Elinizde ne tür veritabanları var?

- Haklısınız, QEEG/beyin haritalaması sistemlerinin en önemli bölümü veritabanlarıdır. Elimizde sağlıklı kişilerin, çeşitli ilaçların ve belirli hasta gruplarının beyin elektrik aktivitesi örneklerinden oluşan birçok veritabanı bulunuyor.

- Beyin elektrik aktivitesi veritabanlarının önemi nereden geliyor?

- Beyin elektrik aktivitesinin beyin kimyası ve işlevleri açısından çok önemli bir gösterge olduğu bilimsel olarak kanıtlanmıştır. Elektroansefalogram olarak da bilinen beyin elektrik aktivitesi, epilepsi, delirium, koma ve Alzheimer hastalığı başta olmak üzere birçok beyin hastalığının tanısında kullanılan bir yöntemdir. Bilgisayarların kullanılması ile beynin elektriksel etkinliğinin değerlendirilmesi ve kaydedilmesinde önemli aşamalar katedilmiştir. EEG bilgisayarlar desteğiyle niceliksel olarak analiz edildiğinde tek bir doz ilacın etkisinin bile saptanması mümkün olmaktadır.

Sağlıklı ve bazı psikiyatrik hastalıkları olan onbinlerce insanın ilaç almadan önce ve aldıktan sonra çekilmiş beyin elektrik faaliyeti kayıtlarını topladık ve bunları yaşlarına, tanılarına, kullandıkları ilaçlara göre değişik veritabanlarında gruplandırdık.

- Bu kadar çok bilgiyi toplamayı nasıl başardınız?

- Kendimize ait beş tane EEG laboratuvarımız var. Ayrıca, 10 yıldan uzun bir süreden beri 17 ülkedeki 60 merkez ile işbirliği içinde çalışıyoruz. Kendi ülkelerindeki önder nöropsikiyatri merkezleri olan bu kuruluşlara kendi geliştirdiğimiz QEEG tarama sistemini verdik. Buna karşılık da bu merkezler bizim için QEEG verileri topladılar.

- Veritabanlarını nasıl kullanıyorsunuz?

- Veritabanlarını üç ayrı klinik amaçla kullanıyoruz:

1) Beyin hastalıklarının tanısında: Her hastanın QEEG kaydı, aynı yaş grubundaki sağlıklı kontrol grubunun bilgileri ile bilgisayarda karşılaştırılır. Eğer normalden, istatistiki olarak anlamlı bir sapma bulunursa hastanın EEG'sinin normal dışı olduğu kabul edilebilir. Doktor bu verileri kullanarak tanıya karar verebilecektir.

2) Hastanın elektrofizyolojik olarak sınıflandırılması: Hastanın QEEG'si tanısal veritabanları ile karşılaştırılır. Hastanın frekans spektrumunun (QEEG profilinin) belirli bir tanı grubunun bulguları ile benzerlikler göstermesi, hastanın beyin fizyolojisinin o hasta grubuna yakın olduğunu gösterecektir. Bu bilgi doktorun tanıya karar vermesinde önem taşır.

3) Her hastanın bireysel ilaç tedavisinin seçimi: İlaçların farmakolojik etkileri her hasta için ayrı ayrı incelenebilir ve böylece o hasta açısından belirli bir ilacın kalite ve nicelik olarak beyinde istenilen etkiyi verip vermeyeceği saptanabilir. Bir ilaç, ilaçlara özgü veritabanında beklenen etkiyi üretiyorsa, yeterince emiliyor, metabolize oluyor ve kan-beyin seddinden yeterince geçiyorsa biyoyararlılığının yeterli olduğu kabul edilir. Bir insanda belirli bir ilacın biyoyararlılığı ne kadar yüksekse tedavi açısından o denli yararlı olacağı kabul edilir.

- 'American Journal of Therapeutics, Nisan 1995' adlı dergide çıkan yayınınızda ilaç veritabanlarından söz ediyorsunuz. Bu veritabanları ne kadar önemlidir ve nasıl kullanılıyorlar?

- İlaç veritabanlarımızın çok önemli olduğunu herkes kabul ediyor. Bazıları için psikiyatrik hastalıklarda QEEG ile beyin haritalamasının tanısal değeri çok

tartışmalı görünse de, ilaçların beyin üzerindeki farmakolojik etkilerinin belirlenmesinde, beyin elektrik faaliyeti parametrelerinin en iyi göstergeler olduğunu herkes kabul etmektedir. İlaç veritabanlarımız psikiyatrik hastaların ilaç seçimlerinde ve psikotrop ilaçların geliştirilmesi çalışmalarında yoğun biçimde kullanılmaktadır. İlaç veritabanlarımızın ikinci ve günümüzde en önemli kullanım alanları da ilaç sanayiinde psikotrop ilaç etkilerinin görüntülenmesidir.

VERİLEN HİZMETLER

- İlaç veritabanlarınızın büyük ilaç şirketleri açısından nasıl yararlı olabileceğini açıklar mısınız?

- Psikotrop ilaçların (insan davranışını etkileyen ilaçlar) geliştirilmesi geçmişe dönük (retrospektif) çalışmalara dayanır. İlk klasik antipsikotik ilaç olan klorpromazin, ilk antidepresan olan imipramin ve ilk anksiyolitik ilaç olan diazepam rastlantı sonucu bulunmuşlardır.

Bundan sonraki psikotrop ilaçlar da kısmen hipotezlere dayalı çalışmalar ile, kısmen de retrospektif modeller temelinde geliştirildiler. Raslantı sonucu bulunan ilaçlar ile benzer biyokimyasal, farmakolojik ya da reseptör etkileri gösteren kimyasal maddeler ile ilaçlar tarandı ve bazıları seçilip insanlar üzerinde kullanılarak sonuç alındı. Beynin elektrik faaliyeti konusundaki araştırmaların ilaçlar üzerinde yoğunlaşması ile bütün başarılı antidepresanların belirli bir tür bilgisayarlı EEG profili verdiği, antipsikotik ilaçların bir başka QEEG profili ürettiği, anksiyeteye karşı kullanılan ilaçların üçüncü bir tür ve bunamaya karşı etkili ilaçların da dördüncü tip bir profil verdiği gösterildi. Bu gerçekler temelinde yaptığımız çalışmalar ile merkezi sinir sistemine etkili 191 ayrı ilacı değişik dozlarda kullanarak bir ilaç veritabanında topladık. Bir ilaç firmasından, hayvan modellerine göre 'potansiyel' bir psikotrop ilaç olduğu iddia edilen yeni bir kimyasal bileşik bize geldiğinde bu bileşiğin insan beynindeki farmakolojik etkilerini QEEG ölçümlerini kullanarak araştırıyoruz.

Bilgisayarımız, yeni ilacın beyin elektrik aktivitesi profilini veritabanımızdaki 191 ayrı ilacın 1292 QEEG profilleri ile karşılaştırır. Böylece yeni bileşiği üreten ilaç firmasına ürünlerinin veritabanımızdaki ürünlerin herhangi biriyle benzerliği olup olmadığını kesin biçimde bildiririz. Yeni ilaç, veritabanındaki bir ilaca benzer QEEG değişiklikleri yaratırsa ilacın beyin üzerinde benzer etkiler yapabileceğini kabul ederiz. 20 yılı aşan deneyimlerimize dayanarak, veritabanımız ile benzer QEEG bulguları veren ilaçların benzer tedavi etkileri olduğunu söyleyebilirim. Böylece, ilaç firması yeni bileşiğin beyin üzerindeki farmakolojik etkilerini hangi dozda uygulanması gerektiğini ve kendi bilim insanlarının öngörülerinin insanlar üzerinde ne denli doğru çıktığını görebilecektir. Bu bilgiler kullanılarak ilaç firması daha başarılı klinik çalışmalar hazırlayabilir ve para ile zaman tasarrufu sağlar.

- Bu sürecin resmi onay aldığı çalışmalar var mı?

- Bugüne kadar iki tür başarılı çalışmamız oldu. Bazıları başka amaçlarla üretilmiş olan dokuz değişik ilacın psikotrop özelliklerini ortaya çıkardık. Bu ilaçların iki tanesi daha sonra başarıyla pazarlandı; mianserin bir alerji ilacı olarak hazırlanmıştı ve bizim modelimiz kullanıldıktan sonra bu ilacın antidepresan özellikleri anlaşıldı; lisuride ise migren profilaksisinde (migren korunması) kullanılmak amacıyla hazırlanmış bir formül iken bu ilacın merkez sinir sistemi üzerindeki etkileri ve kognitif aktivatör (bilişimsel harekete geçirici) olduğu QEEG etkilerinden anlaşıldı. Ayrıca, düzinelerce ilacın firmaların araştırmacıları tarafından öngörülmüş psikotrop özelliklerini onayladık. Bu ilaçların 16'sında terapötik pencere yıllarını doğru öngördük ve yapılan klinik çalışmalar bu öngörülerimizi yıllar sonra doğruladı.

PSİKİYATRİ ALANINDAKİ KULLANIM OLANAKLARI

- Beyin elektrik aktivitesinin psikiyatri alanındaki kullanımı konusunda ne düşünüyorsunuz?

- Beyin hastalarını tedavi eden doktorların gelecekte hastalarının beyin işlevlerini çok daha yakından incelemeye özen göstereceklerine inanıyorum. Gelecekte her hastaya test uygulanacak, hastaların kantitatif beyin elektrik aktiviteleri belirlenecek ve bu bilgiler görüntüleme amacıyla haritalanacaktır. Bilgisayar, her hastanın QEEG profilini aynı hastanın daha önceki kayıtları ile yaşa ve tanıya göre sınıflandırılmış gruplarla karşılaştırarak doktorun en doğru tanıya varmasını sağlayacaktır. Doktor tedavi için bir ya da birkaç ilaç seçecektir. Bu ilaçlar hastaya test amacıyla önce tek doz olarak verilecek, daha sonra tedavi için biyoyararlılığı en yüksek ilaç belirlenebilecektir. Tedavi boyunca QEEG testleri tekrarlanarak optimum farmakolojik etki ile tedavi yanıtı sağlanacaktır. Bu yöntem kullanılarak, geleneksel deneme-yanılma yöntemine daha az başvurulacaktır. Kantitatif farmakolojik EEG modeli (QEEG) ve veritabanlarını kullanarak yeni ilaç geliştirme çalışmalarının süresi kısalacak, önemli para ve kaynak tasarrufu sağlanacaktır.

- Bu yeni teknolojilerin psikiatri alanında kullanımı konusunda diğer psikiatristler de sizin kadar iyimser mi?

- İyimser olduklarını düşünüyorum. Bu iyimserliğimi haklı gösteren olaylar son yıllarda arttı. Psikiyatri alanında ABD'nin en ünlü ve bağımsız bilimsel kurumu olan Ulusal Ruh Sağlığı Danışma Konseyi (NAMHC) ABD Kongresi'ne ve Başkan Bush'a verdiği raporda elektrofizyolojinin geleceğini şöyle tanımladı:

"Klinik nörofizyoloji alanında klasik elektroensefalografi çekimleri kaçınılmaz olarak yerini kantitatif elektroensefalografi ve topografik haritalamaya bırakacaktır. Güçlendirilen bu yöntemlerin hemen hemen her büyük hastanede haritalama sistemlerinin yerini alması beklenmektedir. Çünkü, bu yöntemler ile, nöromagnetik görüntüleme, pozitron emisyon tomografisi ya da manyetik rezonans görüntülemesi gibi pahalı yöntemlerden çok daha ucuza malolan daha doğru tanı koyma olanakları kazanılacaktır. Bir hastanın belirli bir tedavi programına vereceği klinik yanıtın öngörülebileceğini belirtmek artık hayalcilik değildir. Örneğin, hangi depresif hastanın lityuma, hangi hastanın davranış destekleyici tedaviye uygun olduğu kolayca belirlenebilecektir."

Amerikan Psikiyatri Derneği'nin Hedef Güç Komitesi şu görüşü belirtti: "QEEG özellikle yavaş dalgalardaki anormalliklerin tanısında çok yararlı bir yöntemdir, bu dalgalar da delirium, bunama, zehirlenmeler ve merkez sinir sistemini etkileyen diğer hastalıkların önemli bir bulgusudur."

Nöroloji ve Psikiyatri Gözlemcileri Kurulu elektrofizyolojiyi 'ek' bir yetenek olarak tanımlamış ve sadece kurul tarafından izin verilen psikiatristlerin ayrı bir eğitim alarak ve kurulun verdiği belge ile uygulama yapmasını öngörmüştür.

Elektrofizyoloji alanında çalışmalar yapan bir grup psikiyatrist Amerikan Psikiyatrik Elektrofizyoloji Derneği'ni kurdular. Kısa sürede derneğiminizin üye sayısı 200'e ulaştı. 2 ulusal toplantı ve üç sempozyum düzenledik.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) Ruh Sağlığı Bölümü, psikiyatrik hastalıkların tanı ve tedavisinde uyarılmış potansiyel ile QEEG/beyin haritalaması yöntemlerinin geçerliliğini incelemek üzere 16 ülkede sürdürülen uluslararası büyük bir araştırma projesi başlattı.

Uluslararası Farmakolojik EEG Derneği, Psikiyatri alanında QEEG/beyin haritalaması yöntemlerinin öneminin tartışıldığı ABD çapındaki ilk ulusal toplantıyı düzenledi.

ABD'nin en önemli psikiyatrik hastane zincirlerinden biri, psikiyatristlerinden QEEG/beyin haritalaması ile uyarılmış potansiyel testlerini telefon servislerinde kullanmalarını istedi.

Amerikan EEG Derneği ve dünya çapındaki diğer dernekler, QEEG/beyin haritalamasının birinci aşaması olan dijital EEG'yi 'eski tür' geleneksel analog EEG'nin yerine önerdiler. Gıda ve İlaç İdaresi (FDA) birçok dijital EEG sisteminin satışına izin verdi.

Dijital EEG ve beyin haritalama sistemlerinin satışı bütün dünyada artarken ABD'deki gibi uyarılmış potansiyel, beyin haritalaması ve telefonlu QEEG servisleri kuruldu. Bu gelişmeler, nörologların aksine psikiyatristlerin EEG'yi giderek daha çok bir klinik tanı aracı olarak kullanmasının sonucudur.

GİDEREK UCUZLUYOR

- EEG/beyin haritalaması sistemlerinin bugünkü durumu nedir? Daha önce çok pahalı oldukları biliniyordu. Günümüzde de pahalı oldukları söylenebilir mi?

- Çok güçlü ve pahalı olmayan bilgisayarların kullanıma sunulması ile EEG/beyin haritalaması sistemlerinin fiyatlarında büyük düşüşler yaşandı. En önemli etken artık karmaşık ve pahalı elektronik sistemlere gerek kalmamasıdır. Örneğin, bizim kullandığımız ve orijinal olarak Dünya Sağlık Örgütü (WHO) Ruh Sağlığı Bölümü için tasarlanmış olan alfa-2000 HZI sisteminde sadece bilgisayara yerleştirilen bord adlı bir parça kullanıyoruz. Diğer bütün hardware bölümü rafta tutulmaktadır. Sistemin hazırlayıcı elemanları veritabanları ile programlardan oluşur. Bu yüzden de ucuz bir sistemdir ve daha önemlisi, bakım ve servis gibi sorunlar yaratmaz. Sistemin birkaç yıl içinde kullanım sorunu yaratması söz konusu olamaz, çünkü herşey bilgisayar programları tarafından yönetilmektedir. 10 yıldan uzun bir süre önce geliştirilen bilgisayar programımız, her yıl güncelleştirilmekte ve böylece yeni bilgisayar modelleri ile birlikte beş yaşındaki bir bilgisayarda da kullanılabilmektedir. Başka endüstriyel amaçlarla üretilmiş çok gelişmiş elektronik elemanlar bile bilgisayar programımızın gelişmişliği sayesinde, EEG/beyin haritalaması sistemimizde kullanılabilmektedir.

Bilgisayar programı EEG çekimi öncesinde ve çekim sırasında yapılması gerekenleri bütünüyle öğrettiğinden teknisyenin işlevi önemli ölçüde azaltılmıştır ve kendisinden sadece artefaktsız, yüksek kalitede bir çekim yapması beklenir. Rusya'daki Çernobil nükleer kazasının kurbanı olan çocukların muayenehanelerinde kullanılan en yeni amplifikatör modellerimizde hiç anahtar ya da ayar düğmesi yoktur! Kalibrasyon, güç artırımı, filtre sistemi gibi özellikler tamamıyla bilgisayar programından ayarlanmaktadır. Bu özellikler sayesinde EEG/beyin haritalaması sistemleri, artık eski EEG ya da uyarılmış potansiyel sistemleri kadar ucuz ürünler durumuna gelmiştir.

- Bu sistemlerin kullanım maliyetleri nedir?

- Eski, geleneksel EEG sistemleri ile karşılaştırınca çok düşük kullanım maliyetleri olduğu görülür. Piyasada satılan bilgisayarları kullandığımızdan, Beyin İşlevleri Görüntüleme (BFM) Sistemi adlı ürünümüzü kullanan her kullanıcı ticari modem birimi sayesinde merkezimizle ilişki kurabilmektedir. Böylece, sistem analistlerimiz, BFM sistemimizi kullanan Beijing, Moskova ya da Buenos Aires'teki merkezlere güncelleştirme, sorun giderme, servis hizmetlerini anında verebilmektedir. Bu yüzden sistemlerimizin kullanım maliyetleri geleneksel EEG sistemlerinden çok daha düşüktür. Artık, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) çalışmaları çerçevesinde, bütün EEG/beyin haritalaması kullanıcılarının yararlanması için standart veritabanları hazırlama aşamasına geldik.

- Yeni QEEG/beyin haritalaması sistemlerinin çok daha ucuz oldukları anlaşılıyor, ama yine de fiyatları 25-30 bin ABD doları civarında değil mi? Bu fiyatı her psikiyatristin ödeyebileceğini düşünüyor musunuz?

- Bir doktorun yaptığı her testten (sosyal güvenlik kurumundan gelen hastalarda bile) belirli bir ücret alacağı gözönüne alınırsa 30 bin dolarlık bir yatırımın çok olmadığı görülür. Ancak, psikiyatristlerin tıbbi cihaz kullanma alışkanlığının olmadığı da bir gerçek. Bu yüzden bir cihaza böyle bir miktarda yatırım yapmaya sıcak bakmayacaklardır. Bu nedenle, telefonlu bir EEG/QEEG/Uyarılmış Potansiyel/Beyin Haritalaması Servisi kurduk. Bu serviste, psikiyatrist hem sistemi almaya para ayırmaktan kurtulmakta hem de EEG/Beyin Haritalamasında uzman olması gerekmemektedir. Doktor hastasının kafasına EEG elektrodlarını bağladıktan sonra normal telefon hattını ve özel bir modem cihazını kullanarak hastanın EEG kaydını merkezimizdeki bilgi işlem birimine ulaştıracaktır. Doktor, ya da sekreteri ya da asistanı muayenehaneden hastanın EEG/beyin haritalaması ve uyarılmış potansiyel incelemesini kolayca yapabilecektir. Elektrodların yerleştirilmesi ve modem cihazının kullanılması bir-iki saat içinde herkese öğretilebilecek basit işlemlerdir. Hastanın kaydı alınırken, bilgi işlem merkezindeki tecrübeli teknisyen ile muayenehanedeki uzmanlık deneyimi hiç olmayan personel arasında sürekli sesli iletişim olanağı da vardır. Böylece, testin kalitesini etkileyebilecek bir sorunla karşılaşıldığında deneyimsiz teknisyenin hataları düzeltilebilecektir. Hastanın raporu, EEG kaydı, kantitatif verileri ve beyin haritalaması normal koşullarda 24 saatte, acil durumlarda ise hemen psikiyatriste sunulmaktadır. Telefonlu servis hizmeti profesyonel kuruluşlar (Amerikan EEG Derneği), yönetici kurumlar (FDA) ve üçüncü kişi ya da kurumlarca alınabilmektedir. Muayenehane koşullarında çalışan psikiyatristlerin geleneksel ve/veya kantitatif EEG, beyin haritalaması ve uyarılmış potansiyel testlerini kullanmasının en ekonomik yönteminin bu servis olduğuna inanıyorum.

CIA, istihbarat örgütleri ve zihin kontrolü

Dr. Ümit SAYIN (*)

Tarihte gerçek bir *Manchurian Kobayı* (Manchurian Candidate) yaratılabildi mi veya yaratılabilecek mi? **J. F. Kennedy**'nin katili olduğu iddia edilen **Lee Oswald** bir *Manchurian Kobayı* mıydı? **Gorbaçov** KGB'ye yerleştirilmiş bir *Manchurian Candidate* miydi? Oklahoma bombacısı **Mc Veigh** kimin emriyle bir kamyon bombayı patlattı, deri altına implante edildiği (ilave edildiği) iddia edilen transmitter (kimyasal aracı madde) gerçekten var mıydı? Halkın Tapınağı'nın yaratıcısı **Jim Jones** bir deli miydi, yoksa CIA hesabına mı çalışıyordu? "Dinleri birleştireceğini" iddia eden Moon tarikatı hangi istihbarat örgütleri hesabına çalışıyor? **Mehmet Ali Ağca** kimin emriyle, niye **Papa**'ya suikast düzenledi; bu aslında "Vatikan Papalık Mafyası" ile uluslararası mafyanın bir çatışması mıydı? **Cem Ersever**'in öldükten sonra kanında saptanan halüsinojen maddeler onun da ölmeden önce "zihninin kontrol edilmeye çalışıldığını mı?" gösteriyor, **Eşref Bitlis**'in ölümünde **Cem Ersever**'in rolü var mı? Gerçek ilacı (Truth Serum) elde edilebildi mi, kullanılıyor mu? İnsan beyni istenen ideolojiye göre kontrol altına alınabilir mi? CIA bu konuya her yıl ayırdığı milyonlarca dolarla bir noktaya ulaşabildi mi?

Amerika'da CIA'nın kirli çamaşırlarını ortaya çıkarmakla ünlü *Covert Action* ve *Unclassified* gibi dergiler son sayılarını gizli istihbarat örgütlerinin "Beyin Kontrolü" ile ilgili çalışmalarına ayırdı (1, 2); aslında bir 10 yıldır bu konularda sürekli yazılar ve kitaplar çıkıyor. Mart 1996'da *Bilim ve Ütopya* dergisinde çıkan yazımda bilim ve teknolojinin nasıl acımasız bir biçimde "bazı yönetici sınıflarca" kullanıldığından bahsetmiş, zihin kontrölü için yapılan çalışmalara ve "Büyük Ağabeyin 5 Duyu Organına" kısaca değinmiştim (3). Yazımda, bu çağda devletin polis teşkilatı ve kontrolü olmadan mafyanın varolamayacağından, teknolojinin ne denli geliştiğinden dem vurmuştum, bundan iki ay sonra yayınları ile *Aydınlık* dergisi, MİT tarafından saptanan bazı gerçekleri su yüzüne çıkardı (4, 5); gerçekten de pek çok ülkede olduğu gibi mafya, devletin güvenlik teşkilatının başına kadar etkinleşmiş; devletle mafya adeta içiçe girmişti. Mafya "*devletin zihnine* " nasıl girmiş ve nasıl bir sürü *Manchurian Kobayı* yaratarak cinayet işletmişti? Ünlü katil, uyuşturucu kaçakçısı, "*uzman emniyetçi* ", "*babalar babası* " **Abdullah Çatlı** CIA'nın yeşil pasaport ve yeşil kart verdirip kullandığı bir *Manchurian Kobayı* mıydı, yoksa sadece sıradan bir "kobay mıydı"?

Bazı istihbarat örgütlerinin "ideolojisi, ilkeleri ve kanunları olan bir devlet" tarafından değil de, devleti ele geçirmiş mafya tarafından yönetiliyor olması çok daha vahim bir durum. Telefonlar, evler mafya adına dinleniyor; insanlar mafya adına sorguya çekiliyor; istihbarat örgütlerinin bildiği tüm yöntemler mafya adına kullanıyor ve mafya bu yöntemleri en ufak ayrıntısına kadar biliyor! Bu korkunç bir gerçek; hem de **Orwell**'in *1984* romanından, Brazil isimli filmde yaşananlardan daha tüyler ürpertici bir gerçek!

Son 30 yıldır başta CIA olmak üzere, pek çok istihbarat örgütünün ana hedefi insan beynini kontrol altına almaktı. Bu konuda milyonlarca dolar gizli laboratuvar çalışmalarına ayrıldı; sonunda gelinen nokta gerçekten de korkutucu mu acaba? Geçen yıl CIA'nın, parapsikoloji çalışmalarına ve medyumlara yaklaşık yılda 20 milyon dolar ayırdığı (üstelik de son 25 yıldır) ABD televizyonlarında yayınlandığında bayağı alaya alınmıştı. CIA'nın hedeflerinden birisi trans haline geçen bazı medyumları, sözüm ona başka yerlere gönderip, belli bir raftan bir kitabı veya çekmecedeki dosyayı açıp okuma yeteneği kazandırmaktı. Bilim çevrelerinde ve aydınlar arasında CIA'ya ayrılan paranın azaltılması ve abuk subuk araştırmalara para verilmemesi için bir sürü yazı yazıldı. Fakat hiç kimse "bu şarlatan medyumlara" ayrılan paranın çok daha fazlasının "beyin kimyasını kontrol amacıyla" ayrıldığının ve bu araştırmalarla gelinen noktanın farkında değildi...Bilindiği üzere beyin serebrospinal sıvıda (beyin-omurilik sıvısında) yüzmekte olan bir yağ kütlesidir. Nörobilimin (Neuroscience) son 20 yılda beyin hakkında öğrendikleri akıllara şaşkınlık verecek düzeydedir. Beynin en küçük birimleri olan nöronlar, binlerce başka nöronla "*sinaps*" adı verilen bağlantıları kurar. Beyinde 10^{13} (10'un yanında 13 tane sıfır) nöron olduğu düşünülürse bu nöronların kurabilecekleri korkunç ağ hakkında bir fikir sahibi olunabilir. Nöronlar birbiriyle "*aksiyon potansiyeli* " adı verilen elektriksel mesajlar aracılığıyla haberleşir, elektriksel ileti, bir nörondan diğer nörona önceki nöronlardan iletilen "milivolt" düzeyindeki elektrik akımı ile geçebileceği gibi, nörotransmitterlerin (sinir sistemindeki kimyasal aracı maddeler) yardımı ile de geçebilir. Nörotransmitterler, ya salındıkları nörondan sonraki nörona gidip kendilerine has reseptörlere (alıcılara) bağlanır ve bir dizi iyonik-elektrofizyolojik olay başlatır ya da reseptör aracılığıyla hücre içindeki biyokimyasal bazı olaylara neden olur. Bir nöronu uyaran "*uyarıcı nörotransmitterler* " olabildiği gibi, uyarılmış bir nörondaki uyarılmayı azaltıcı "*inhibitör (etkiyi azaltan) nörotransmitterler* " de var olabilir. Beyindeki en aktif nörotransmitterler glutmat, asetil kolin, noredrenalin, dopamin, serotonin (5-HT), nikotin, GABA, enkefalin, endorfin ve endojen opiat benzeri maddeler, testesteron-östrojen gibi hormonlar ve daha bir sürü başka maddedir. Bu nörotransmitterleri üreten ve kullanan özel ve beynin belli yerlerinde spesifikleşmiş nöronlar mevcuttur ve bu nöronlar beyindeki farklı yerlerde farklı özellikteki nöronlarla iletişim kurarak duygu, düşünce, bilinç, his, saldırganlık, zekâ, uyanıklılık, yaratıcılık gibi fonksiyonları belirlerler.

Örneğin dopamin maddesinin beynin belli yerlerindeki miktarının ve dopamin reseptörlerinde duyarlılığının artışı psikotik (ruhsal bozukluk) tarzda davranışlara neden olur. Ya da spesifik bölgelerde aşırı dopamin ve noradrenalin salınması manik atak, paranoya, hiperseksüalite gibi davranışlara neden olur. Bazı bölgelerde serotoninin azalması depresyona neden olduğu için, bazı depresif hastalıklarda ilaçlarla serotoninin arttırılması depresyonu tedavi edebilir. Ya da, panik reaksiyon beyin sapında locus ceruleus denen toplu iğne başı kadar bir yerdeki noradrenalin salgılayan nöronlardaki aşırı aktivite, ve aşırı noradrenalin salgılanması sonucunda gerçekleşir, tedavisi adrenerjik (adrenalin ve noradrenalin gibi nörotransmitterleri içeren sistem) beta-1 blokeri olan propanolol isimli bir ilacın verilmesidir (propanolol adrenerjik reseptörlere bağlanarak beyindeki bazı hedef nöronlardaki noradrenalinin etkisini ortadan kaldırır). Ya da anksiyetenin (iç sıkıntısı) oluşumu veya anksiyöz (iç sıkıntısı ile ilgili) bilinç halleri, beyindeki GABA ve benzodiazepin reseptörleri uyarılıp, inhibitör mekanizmalar devreye sokularak, ortadan kaldırılabilir. İnsanlarda bilinç hali kimyasal olarak değiştirilebilir, bilinen pek çok bilinç durumu yapay olarak sağlanabilir. (paranoya, anksiyete, telkine eğilim, mutluluk ve mutsuzluk vb.)

Varmak istediğim nokta, düşünceden, saldırganlığa, duygulanmadan, yaratıcılığa kadar her insansı beyin fonksiyonunun karşılık geldiği mutlaka nöroanatomik (sinir sisteminin anatomisi) ve nörokimyasal (sinir sisteminin kimyası) bir durumun olduğu (7). Ve yapay olarak kimyasal ajanlarla anksiyete, hipnoz, rüya görme hali, ağrıya duyarlılığın artması veya azalması, hafıza kaybı veya hatırlama, sersemlik, psikoz, yaratıcı düşünce, aşırı duyarlılık hali, hatta "deha" oluşturulabilir. Özellikle son yirmi yılda geliştirilmiş, bilinen veya basına açıklanmamış yüzbinlerce psikoaktif madde ile insan beyninde istenen ruh hali (mood) yaratılabilir, insanlar telkine ve beyin yıkamaya daha yatkın hale getirilebilir, istenirse yapay psikoz oluşturulabilir. Güzel bir örneği, Amerikan Sağlık Teşkilatı (NIH) tarafından da bağımlılığı durdurucu etkileri kanıtlanmış İbogain verir (6). İbogain insan beyninde yaklaşık 2 gün süren psikedelik (bilinci değiştirip, genişleten) bir yolculuk yaşatan çok güçlü bir halüsinojendir ve eroin, kokain bağımlılığında kullanılmaktadır. İbogain kişide çok farklı bilinç halleri yarattığı, geçmişe ait tüm anıları bir film şeridi gibi hatırlattığı, bilinçli rüya görme hali sağladığı için psikiyatrların, nörobilimcilerin ve kaçınılmaz olarak da istihbarat örgütlerinin ilgisini, aynı LSD gibi çekmiş bir ilaçtır. Bu tip bilinmeyen daha binlerce ilaç vardır ve bu ilaçlar üzerine yapılmakta olan gizli çalışmalar sürmektedir.

Stimulan-halüsinojen maddeler Vitenam ve Kore savaşına giden askerler üzerinde saldırganlık oluşturması için denenmiştir.

ASKERLER ÜZERİNDE KULLANILAN KİMYASALLAR

Aslında enerjiyi arttıran Methamfetamin gibi stimülanlar (uyarıcılar)1. ve 2. Dünya Savaşı'nda askerlerde yaygın olarak kullanılmıştı (3). Halüsinojen maddeler de (örneğin meskalin) savaş esirlerinde kullanılmıştır (3). Türkiye'de de mutlaka bu gibi maddeler kullanılmaktadır, faili meçhul bir cinayete kurban giden **Cem Ersever**'in de kanında bazı halüsinojenlere rastlanmıştır (bkz, 1993 Temmuz-Eylül tarihli *Aydınlık* gazeteleri). Örneğin normal insanlara yüksek doz antipsikotik ilacın (ruhsal bozukluklarda kullanılan ilaç) verilmesi, aşırı sersemlik ve huzursuzluk yaratabilir veya bazı NMDA reseptör antagonistleri (antagonist: etkisini ortadan kaldıran, yavaşlatan) (örn. Dizocilpine veya MK-801) insanlarda deliriumlar (delirme hali) oluşturabilir ve tıp bu tip maddeleri istihbarat örgütlerinin emrine "*hipokrat yeminini çiğneyerek* " sunmaktadır. Yüksek doz atropin (kolinerjik reseptör antagonisti) unutkanlık yapabildiği gibi, uzun süreli hafıza kaybı yapan daha güçlü bazı maddeler de mevcuttur, bu ilaçların "sıcak ve soğuk savaşlarda" kullanıldığına dair pek çok delil vardır (2, 8, 9, 10). Sadece deney sıçanlarında kullanılan benzeri bazı ilaçlar istihbarat örgütleri tarafından "zihin kontrolü" amacıyla kullanılmıştır. Örneğin ibotonik asit veya kainik asit, beynin hafıza ve üç boyutlu uzay algısından sorumlu hipokampus denen bölgesinde veya

limbik sistemde geri dönüşsüz nöron ölümüne, aşırı unutkanlığa, psikoza ve sara nöbetlerine neden olabilir. "*İnsanlara kendi beyinlerini cehennem olarak algılatmak* ", bugün bazı kimyasal madde-

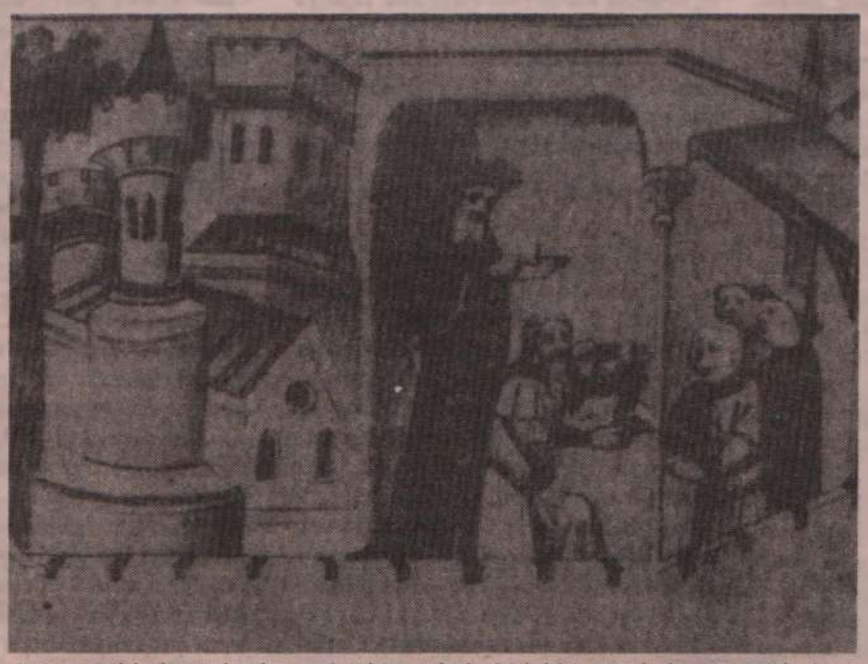
lerle mümkündür ve bu kimyasal maddelerin çoğu aslında deneysel amaçlarla hayvanlarda kullanılmaktadır, büyük olasılıkla böyle maddeler istihbarat örgütleri tarafından araştırılmakta ve "geri dönüşümsüz etkilerine rağmen" insanlar üzerinde de "cellat psikayatrlar" (veya "*kara psikayatrlar* ") tarafından denenmektedir! Bu konuda çok güzel bir örnek "*Jacob's Laddler* " (Jacob'ın Merdiveni) isimli filmde verilmektedir. Film gerçek bir hayat hikayesinden alınmıştır, filmin konusu Vietnam'a gönderilen bazı Amerikalı askerlerde saldırganlık oluşturması için, BZ kod adlı halüsinojen bir maddenin verilmesidir. Filmde Amerikalı askerler ani bir delirium ile birbirlerine saldırıp, birbirlerini öldürürler. Bu tip stimülan-halüsinojenler, Vietnam, Kore savaşlarında denenmiştir.

İnsanları kimyasal ajanlarla etkileyip, onlara iradelerinin dışında işler yaptırtmak çok eskiden beri mevcut olan ve araştırılan bir yöntemdir. Örneğin Batıni mezhebinin kurucusu **Hasan Sabbah** gözlerden ırak Alamut kalesindeki üssünde, bazı müritlerine "afyon tentürü" (morfin içerir) vererek veya nargilelerine koyarak (solunum yoluyla), onları uyuşturur, onlara cenneti gösterir ve cennete gitmenin yollarını öğretirdi; bu yolların en kestirmelerinden birisi de mutlaka **Hasan Sabbah**'ın karar verdiği kişileri öldürmekti. **Hasan Sabbah**'ın afyon tentürü kullandığı iddia edilirse de bitkilerden çıkarılan "cadı keşfi" başka halüsinojenleri de kullandığı büyük olasılıktı. Ama yarattığı "Assasin"ler (Assasin İngilizce suikastçı demektir ve kelime o devirlerden kalmıştır) morfine de fizyolojik olarak bağımlıydılar ve büyük olasılıkla tarihteki ilk *Manchurian Kobayı* idiler. CIA, **Hasan Sabbah**'ın bilgilerini ve yöntemlerini çok ustaca kullandı!...

MANCHURİAN KOBAYI

Manchurien Kobayı (Manchurian Candidate) kendi iradesi dışında, bir takım beyin yıkama seanslarının, ilaçların veya hipnozun etkisiyle başkalarının istediği bazı eylemleri yapanlara verilen isimdir. Bilimsel yöntemlerle *İdeal bir Manchurian Kobayı* yaratma arayışı, Nazilerden beri süregelir. Soğuk savaşla birlikte, bu konuda KGB ve ABD'li istihbarat örgütleri içindeki araştırmalar hız kazanmıştır. Klinik psikoloji, psikiyatri, nörofarmakoloji, elektrofizyoloji ve parapsikoloji bu hedefe uluşmak için kullanılmıştır.

Bilimsel istihbarat bölümlerinin ilk başlattığı projelerden birisi, 20 Nisan 1950'de CIA direktörü **Roscoe Hillenkoetter**'in imzalamış olduğu Bluebird (Mavi Kuş) projesidir. Bluebird ilk "*davranış değiştirme, beyin yıkama* " çalışmalarına Kore Savaşında başlamıştır. Meşhur "yalan makinasının" yaygın olarak kullanılışı da bu dönemlere rastlar. CIA yalan makinasını, o dönemden sonra sürekli kendi adamları ve düşmanlar üzerinde kullanmıştır. Fakat "yalan makinesine" yalan söylemek çok kolaydır, basit bir bio-feedback eğitimiyle bu sağlanabilir. Yalan makinasının dayandığı prensip ani heyecanlanmalar sırasında adrenerjik boşalıma ait kan basıncının artması, kalp ritminin şiddetlenmesi, deri direncininin değişmesi gibi fizyolojik yanıtları poligrafla (bir tür kayıt cihazı) kayıt etmektir ve "yalan söyleyen herkesin hafif de olsa heyecanlanacağı hipotezi" sınanmaktadır. O nedenle diğer istihbarat örgütleri -örneğin FBI- yalan makinasının bilimselliğini kabul etmemektedir. Bunun en güzel örneğine **Aldrich Ames** gibi CIA aleyhine çalışan köstebeklerin yalan makinesinden başarıyla geçmesi gösterilir. 1952'den sonra Bluebird projesi, Arthichoke'a döndürülmüştür (11). Bu projelerin başında ana hedef, insanları konuşturacak bir "gerçek serumunun" keşfidir. Bunun için ilk bilinen halüsinojenler (meskalin, sihirli mantarlar vb.), uyku ilaçları (fenobarbital, pentobarbital vb) etil alkol, hipnoz kullanılmıştır. Hipnoz aslında sanıldığından daha tehlikeli bir yöntemdir; her ne kadar bilimsel kitaplarda, hipnozla insanın iradesi dışında bir amaca yönelik bir şey yaptırılmayacağı iddia edilmekteyse de son yıllarda bunun doğru olmadığı görülmüştür (2); yani bir insana hipnozla isteklerinin dışında bir eylem yaptırılabileceği -örneğin cinayet işletmek- iddia edilmektedir.



Hasan Sabbah gözlerden ırak Alamut kalesindeki üssünde bazı müritlerine afyon tentürü vererek onları uyuştururdu.

CIA, "*efsanevi ilaç LSD-25* " (liserjik asit di-etil amid) ile, **Albert Hofmann** bu ilacı sentezledikten 8-10 yıl sonra tanışmış (1950'lerin başında) ve bu ilacı araştırmaya bir 35 yıl devam etmiştir. 1951-1956 arasında, CIA'a bağlı TSS'in (Techical Services Staff) Kimya bölümünün başına getirilen **Sidney Gottlieb** zamanında, LSD araştırmaları iyice hız kazanmıştır. LSD insanlarda farklı bir bilinç hali yaratan psikedelik bir madde olduğu için, CIA bu madde hakkında yapılan araştırmaları sürekli denetleme, yayınlattırmama, gizli dosyalarda saklama fikrine yönelmiştir. 1950-1975 arasında CIA'da binlerce ajan, sistematik olarak LSD testlerinden geçirilmiş ve LSD'den yola çıkarak, pek çok yeni halüsinojen sentezlenmiş ve insanlar üzerinde zihin kontrolü, propaganda, beyin yıkama amacıyla kullanılmıştır (9, 10); örneğin LSD'den daha etkili bir madde arayışı sonucunda Ekstazi sentezlenmiştir.

MKULTRA PROJESİ VE HEDEFLERİ

1953 yılında CIA direktörü **Allen Dulles**, temel konusunu LSD ve kimyasal ajanlarla beynin kontrolü teşkil eden Mkultra projesini başlatacak ve ilk sermayesini 300000 dolar olarak belirleyecekti. Birdenbire **Sidney Gottlieb**, "gizli projeler" adı altında bir sürü çalışmaya finans verdi. Rusların LSD'yi onlardan çok daha önce kullanabileceğinden korkuluyordu. Mkultra projesinin ilk hedefleri yazılı olarak **Allen Dulles** 'a sunulduğu üzere şöyleydi (11):

a) Hafızanın kontrol altına alınabilmesi, hafızanın yok edilebilmesi, unutulan olayların hatırlatılabilmesi, hafızanın kısa süreli geçici kaybı.

b) İnsanlarda anormal, beklenmeyen davranışlar yaratarak gülünç, kötü duruma düşürmek [örneğin çayına 200 mikrogram LSD damlatılan birisi, bu maddeyi tanımıyorsa verdiği bir konferans sırasında, kahkahalarla gülmeye başlayabilir; ya da sıvı THC (tetrahidro cannabinol) benzer "uyumsuz sanılabilecek" davranışlara yol açabilir]

c) Cinsel davranışlarda değişiklik ve aberran (değişik, sapmış) bir yapı oluşturmak, bu amaçla yüksek doz methamfetamin (80-100 mg) insanlara gizlice verilerek, afrodizyak etkileri incelenmiştir. Methamfetamin beyinde dopamin ve norepinefrini arttırarak, limbik sistemde korkunç bir cinsel fırtına yaratabilir. Aberran davranışlara eğilimli kişilerde bu davranışları ortaya çıkarır. CIA bu davranışları -örneğin homoseksüelite, sadomazohizm vb- filme kaydedip, şantaj yapma amacıyla kullanmıştır.

d) İnsanlardan bilgi almayı kolaylaştırmak (LSD bu amaçla uzun süre başarıyla kullanılabiydiyse de, buna karşı gerek ilaç toleransı çok hızlı gelişebilir, gerekse LSD'ye karşı insan çok iyi eğitilip, sorgulayanı kandırabilir.)

e) İnsanları telkine yatkın hale getirmek.

f) "*Fizyolojik ve psikolojik bağımlılık yaratıcı* " yeni yöntemler ve ilaçlar bulmak Mkultra'nın en temel amaçlarından birisi bir 40 yıl boyunca bu olmuştur. Özellikle eroin ve daha güçlü bağımlılık yapıcı opiatlar bu amaçla gizli laboratuvarlarda sentezlenmiştir. Fizyolojik bağımlılığın mekanizmasının bilinmiyor olması, CIA'nın işine gelmiştir; fizyolojik bağımlılığın mekanizmasının çözülmesi ile ilgili çalışmalar bazen çıkmazlara sokulmuştur. Fakat üniversitelerdeki ABD'li bilim adamlarının CIA'ya hiç saygısı yoktur ve CIA, John Hopkins, Mt. Siani Hospital, Columbia University, University of Rochester ve Amerikan Sağlık Teşkilatı (NIH) haricinde çok fazla taraftar bulamamıştır; özellikle University of Wisconsin, University of San Fransisco, Berkeley, Harvard, Stanford, Einstein University, CIA görevlilerine kapılarını kapatmışlardır. CIA'nın elinde bugün bilinenlerden çok daha güçlü bağımlılık yapıcı maddeler vardır ve bunlar insanlar üzerinde kullanılmaktadır. (örneğin sokakta satılan eroinin içinde bile DEA (Drug Enforcement Agency) daha farklı halüsinojenlere ve opiatlara rastlamaktadır.)

g) İdeal adam öldürme yöntemleri keşfetmek. Bunun için farmakoloji ve mikrobiyoloji konusunda milyonlarca dolar harcanmıştır. En etkili medde Shell-fish toksin'dir; birkaç saniyede insanı öldürür. Ayrıca botulismus toxini, encephalomyelit virüsü, Ebola virüsü bu amaçla kullanılmıştır. LSD ve benzeri maddeler bu amaçlarla kullanılmamıştır, çünkü LSD'nin henüz öldürücü dozuna rastlanamamıştır; LSD'nin kullanıldığı bilinen en yüksek dozu 5 mg'dır (normal kullanım dozunun yaklaşık 2000 katı), bu dozda öldürücü değildir (10). Nembutal (pentobarbital) ve barbitüratlar intihar süsü vermek amacıyla kullanılmışlardır; barbitüratlar yüksek dozlarda, solunum merkezinde solunum depresyonu yaparak, solunumu durdururlar. **J. F. Kennedy**'nin metresi **Marilyn Monroe**'nun intihar etmediği, yüksek doz Nembutal ile öldürüldüğü iddia edilmiştir, **Monroe**'nun yanında boş Nembutal kutusu bulunmuştur.

Allen Dulles 1953'te Princeton Üniversitesi'nde yapmış olduğu bir konuşmada, Arthichoke ve Mkultra'nın temel ideolojisini şöyle özetlemiştir (2): Hedef "insan zihnindeki savaşı" da kazanmaktır, bu savaşın ilk cephesi propaganda, depolitizasyon ve sansür ile kitlesel sindirmeyi sağlamaktır. İkinci cephe ise bireyin beyninde kazanılacaktır; hedef beyin yıkama, ideoloji değiştirme ve gerektiğinde birçok *Manchurian Kobayı* yaratabilmektir. **Solomon Asch**'in sosyal psikoloji üzerine yaptığı deneylerde bazı görüşlerin, sosyal baskılarla kabul ettirilebileceği, deneklere bariz görünen gerçeklerin daha farklı algılatılabileceği ispatlanmıştır; yani insanların büyük çoğunluğu zaten bilimsel düşünemez ve beyin yıkamaya, gerçekleri farklı algılamaya ve illüzyonlar görmeye çok müsaittir. **Stanley Milgram**'ın yaptığı sosyal psikoloji deneylerinde, denekler sadece "*beyaz gömlek giymiş, doktor görünüşlü, deneyi yöneten birisi* ", "*Devam et!* " dedi diye, birbirlerine elektrik şokları vermeyi sürdürmüşlerdir, bariz öldürücü dozlara ulaşılması ve şoku alan deneğin çığlıkları, şoku veren deneği hiç etkilememiştir (2). **Milgram**'ın yaptığı bir dizi klinik psikoloji deneyine göre, zaten hepimizin içinde bir *Manchurian Kobayı* yatmaktadır ve bu istenirse ortaya çıkarılabilir.

ABD gençliğinin genel yapısına bakacak olursanız, **Dulles**'in bahsettiği birinci cephe kazanılmıştır; yani, okullardaki eğitim, TV'nin beyin yıkaması, sansür ve yanlış bilgilendirme, koşullandırma sayesinde son derece yüzeysel düşünen, paraya tapan, cahil, bilimsel düşünemeyen, yoz ve depolitize bir Amerikan gençliği yaratılmıştır. Bu gençliğin bir benzeri de, 1980 sonrasında **Özal**'ın ABD'den ithal etmiş olduğu "*ekonomik, sosyal ve kültürel bir paketle* " Türkiye'de yetiştirilmiştir. Bu dönemde **Howard Reed** gibi CIA ajanları Milli Eğitim Bakanlığı'na danışman olarak getirilmiş (12), çağdaş ve bilimsel eğitim, orta ve yüksek eğitim kurumlarında çökertilmiş; zorunlu aşırı dindar ve şeriat yanlısı eğitim, orta öğretim kurumlarına "komünizme" bir sübap görevi görsün diye pompalanmıştır.İkinci cepheninin ne kadarının kazanılmış olduğu ise halen meçhuldür. Fakat CIA, nörobilimin bulgularını ve beynin işleyiş mekanizmalarını açıklayan yeni buluşları takip etmesinin yanısıra kendisi de bazı üniversitelerle kolkola bir sürü çalışma yapmaktadır.

HİPNOZ

Artichoke projesinin en önemli araştır-

ma yöntemlerinden birisi de hipnozdu. CIA'nın ilk davranış araştırmacılarından **Morse Allen**, hipnozu teşkilata iyice sokmuştur. Hipnoz gerçek bir Manchurian Kobayı yaratabilmek için çok uzun bir süre kullanılmıştır ve hâlâ kullanılmaktadır. Hipnozun kişiye istemediği işlevleri yaptırıp, yaptıramayacağı, çift kişilik oluşturup oluşturamayacağı veya ender rastlanan çoğul-kişilik (multiple personality) vakalarını ortaya çıkarıp çıkarmayacağı hala bir sırdır ve CIA'nın hangi noktaya geldiği bilinmemektedir. Fakat hipnoz fenomeninde görülen bir gerçek vardır ki, kişi normal bilincinde hatırlamadığı ve kontrolün bir başkasına geçtiği bambaşka, telkine açık bir bilinç haline girmektedir.

Pearl Harbour baskısından hemen sonra, Colgate Üniversitesi Psikoloji bölümü direktörü ve hipnoz uzmanı **George Estabrooks**, Washington'a çağrılmış ve hipnozun savaş amacıyla nasıl kullanabileceği hakkında bir brifing vermesi istenmiştir. **Estabrooks** bu anılarını ve yöntemleri bir kitapta toplamıştır, ona göre insanların yaklaşık beşte biri hiç hatırlayamacakları derin bir trans haline sokulabilir. Bu görüşe hipnozla uğraşan diğer bilim adamları karşı çıkmışlardır. Onlara göre insana istemediği hiçbir şey hipnoz etkisinde yaptırılamaz; fakat bu hipotez hipnoza olan korkuyu azaltmak ve hipnozun gerçek etkilerini gizlemek için anlatılan boş bir hikayeye benzemektedir. Hipnoz altında yaptırılan eylem kişiye öyle empoze edilebilir ki, kişi kendini bir kahraman olarak görebilir ve istenen görevleri harfiyen yerine getirebilir. 1976'da **Donald Bain** tarafından yazılan "**Cadny Jones**'un Kontrolü" isimli kitapta belirtildiğine göre **Candy Jones** isimli manken 12 yıl boyunca CIA tarafından hipnotize edilerek çift kişilikle kontrol edilmiştir. İkinci kişilik, **Candy Jones**, New York radyo talk-show'u yapan **Long John Nebel** isimli amatör hipnozcu ile evlendiğinde ortaya çıkmış ve o zaman **Candy Jones** yıllar önce CIA merkezinde yapılan hipnoz seanslarını hatırlamıştır (2). Basının baskıları üzerine CIA, **Candy Jones** ile ilgili deneyleri kabul etmek zorunda kalmıştır.

DUYUSAL YOKSUNLUK DENEYLERİ

1953'te **John Lily**, Amerikan Sağlık Teşkilatında (NIH) maymunların beyinlerindeki belirli yerlerin fonksiyonel haritalarını çıkartmak için deneyler yapmaktaydı. Beyin içine soktuğu ince elektrodlar aracılığıyla ağrı, korku, anksiyete, kızgınlık oluşturan belli alanlar buldu. Ayrıca ereksiyon, ejakülasyon (ereksiyon sonrası spermin boşalması durumu) ve orgazm oluşturan merkezleri de tanımladı. Örneğin maymunlardan birisi talamusundaki haz merkezlerine implante edilen bir elektrod ve buraya elektrik akımı veren bir düğme ile başbaşa bırakıldığında her üç dakikada bir bu düğmeye basmış ve 16 saat boyunca orgazm olmayı sürdürmüştür. Birdenbire CIA Lily'nin beyin haritaları ile çok ilgilenmeye başladı (11). Ama CIA her yeni bilginin kendilerinde kalması ve "sınıflanmış" olarak gizli arşivlerinde bulunmasını ve yayınlanmamasını istiyordu. CIA'nın istediği aslında maymunlardan yola çıkarak benzer elektrod implantasyonlarını insanlarda da gerçekleştirmekti. **Lily**, CIA ile çalışmayı reddetti, bu konuda çalışmayı da geçici bir süre için bıraktı.

Lily, 1954'te farklı bilinç hallerini ve bilinci araştırmak için "Duyusal Yoksunluk" (Sensory Deprivation) deneylerini keşfetti. Bu izotonik sıvı içiren küvetlerde kişiyi her türlü 5 duyudan soyutlayarak, aynı anne karnında olduğu gibi yüzmeye bırakmak fikrine dayanıyordu. **Lily** ilk çalışmalarını yayınladığında, yine CIA bu bulgularla ideal bir "işkence odası veya bir konuşturma odası" dizayn etmek amacıyla **Lily**'nin kapısını çaldı. Çünkü bu deneylerde kişilerde uzun süren duyusal yoksunluk sonunda, halüsinasyonların ve bazı ilaçlarla erişilen durumların oluştuğu rapor edilmişti. **Lily** tekrar CIA hesabına çalışmayı reddetti ve çalışma alanını başka taraflara yönelttti. Fakat psikocerrahi (beynin belirli yerlerine uzaktan kumandalı elekrotlar saplayarak, davranışları yönetme) ve duyusal yoksunluk çalışmaları CIA'nın gizli laboratuvarlarında ve Artichoke projesinin bir parçası olarak uygulanmaya devam edildi; 40 yılda gelinen nokta ise meçhul...

PARAPSİKOLOJİ ÇALIŞMALARI

Hiç tartışmaya gerek yok ki CIA'nın ortaya çıkan bu çalışmaları "gerçek bilim adamları" ve düşünebilen medya tarafından tepkiyle karşılanmıştır. Amerikan gençliğinin büyük kısmının beyninin yıkanmış olmasına rağmen, doğru düşünen, vicdanlı bir azınlık halen vardır. Örneğin Amerikan Bilimler Akademisi gibi etkin kurumlar CIA'nın bilimi kendi gizli ve ne olduğu belirsiz amaçları için kullanmasına karşıdırlar, Senato'ya baskı yapmaktadırlar. Son 40 yıldır CIA o kadar çok fiyaskoya neden olmuştur ki, Senato CIA'ya ayrılan paralardan her yıl kesinti yapmaktadır. Örneğin insan öldürücü zehirli iğneler atan havalı tabanca 1985'te kongrede tartışmalara, tepkilere neden olmuştur. **Oliver Stone**'un çevirmiş olduğu JFK isimli film sonucunda Yüce Divan ve Senato **J. F. Kennedy** ile ilgili CIA'daki belgelerin halka açılmasına karar vermiştir.

CIA son yıllarda parapsikologların da yardımıyla "öldürücü olmayan tekniklere" yönelmiştir. Bunlardan birisi "uzaktan kontrol ve gözlem"dir. Öldürücü olmayan teknikleri araştıran kurumlar Oak Ridge National Lab., Sandia National Lab., Science Applications International Corporation, Mitre Corporation, Los Alamos National Lab. gibidir. 1996'da kongre "öldürücü olmayan teknikleri" araştırmaya 37.2 milyon dolarlık bir para ayırmıştır (2).

Bunlardan birisi mikrodalgaların insan vücudunda ne etkilere yol açtığının araştırılmasıdır. 1960'larda Moskova'daki ABD konsolosluğunun bilim adamları konsolosluk içinde düşük enerjili mikrodalga radyasyonu saptamıştır, önce bunun konsolosluğa gizlice yerleştirilen dinleme cihazlarının aktive edilmesi amacıyla gönderildiğini düşünmüşler, ama konsolostaki görevlilerin birçoğunun aşırı baş ağrısı, mide bulantısı, sürekli sersemlik gibi şikayetlerle başvurmaları üzerine konunun üzerine gitmişlerdir. Bu nedenle elektromanyetik dalgaların, milimetre ışınlarının, mikrodalgaların etkileri yakın tarihe kadar yoğun araştırılmıştır ve bu enerji dalgaları sanıldıkları kadar masum değildirler (2, 3).

CIA, ESP'ye (Extra sensory perception: duyular dışı idrak) sahip kişileri artık gazete reklamları ile aramaktadır. Amaç bu kişilerdeki -sözde- medyumluk güçlerini geliştirmektir. NASA'ya (National Security Agency) ait binlerce yeri gözetleyen uydu yetmemektedir ve CIA bu medyumların "*astral bedenlerini* " düşman hatlarına gönderip, bilgi toplamayı düşünmektedir! UFO'ların da (uçan daire) CIA tarafından yaratılmış ve "zihin kontrolü" projesinin bir parçası olduğu iddia edilmektedir. Bu hipoteze göre aslında UFO'lar CIA ve NASA tarafından yapılmış, jet motorlu uçan disklerdir ve "kovert operasyonlar" (çok gizli operasyonlar) için kullanılmaktadır; uzaylıların yeryüzüne geldikleri fantezisi de bu uçan disklerin ne yaptığının gizlenmesini sağlayan bir kılıftır.

Benzer şekilde bazı satanist (şeytana tapan) kültler, "*Children of God* " isimli Hıristiyan mezhebi ve **Jim Jones**'un kurduğu "Halkın Tapınağı"nın da CIA tarafından yaratıldığı ortaya çıkarılmıştır (8). Bilindiği üzere halkın tapınağının yaklaşık 1000 müridi 1970'li yıllarda toplu intihar etmişti. "*Children of God* " isimli Hıristiyan grubu ise işledikleri gizli cinayetlerden dolayı Hindistan'da yasaklanmıştır; ama görünürde Children Of God, minik barışçı, el broşürleri dağıtan İsa'nın söylediklerine yeni ve çağdaş bir bakış açısı getiren bir mezheptir. Mkultra projesi "zihin kontrolü" konusunda sadece ilaçları, hipnozu, işkenceleri kullanmamış, aynı zamanda insan beyninin kendi psikoza eğilimli yeteneklerini de araştırmış ve kullanmıştır. Bu nedenle birçok alt kültür, kült, mezhep yaratılmış ve finanse edilmiştir.

Bazı satanist kültlerin CIA tarafından yaratıldığı ortaya çıkarılmıştır.

Yeni yaratılan dinlerden birisi de 2. İsa olduğunu iddia eden "**Reverend Moon**" isimli Koreli kişinin yarattığı Moon dinidir. Moon dini sayesinde "*dinleri birleştireceğini iddia eden* " **Reverand Moon**, CIA hesabına çalışan bir uluslararası "*deli-ajan* "dır (8). Moonistler her yıl dünyanın bir yerinde toplanmakta ve binlerce farklı dine mensup kişiyi "bedava" ağırlayıp bir dizi konferans vermektedirler. Amaç dinleri "*sözüm ona birleştirmektir* ". Bu dinde, örneğin evlenmek **Reverand Moon**'un izni olmadan yapılamaz ve kimin kimle evleneceğine **Moon** karar verir, diyelim ki devletin güvenliği ile ilgili bir işte çalışıyorsunuz ve Moonist'siniz! Canınız evlenmek istedi, "**Reverand Moon**" babaya danıştınız, o da size Hawaili bir güzel Moonist seçti! Sadece onunla evlenmek zorundasınız, ama evlendikten sonra, önce bir veya iki yıl ayrı kalmak zorundasınız; bu iki yıl boyunca Hawaili güzelin nerede "eğitim göreceğinden" tabii ki haberiniz olmayacak! Tabii bu saçmalıkları kılıfına uyduracak açıklamaları da "ilahi bir biçimde" Moon'un dini kitaplarında bulacaksınız. İşte size bir mezhep dolusu *Manchurian Kobayı* . Binlerce adamın evleneceği kadının seçimini, kendini 2. İsa sanan bir deliye bırakmasından daha iyi *Manchurian Kobaylığı* olur mu? Türkiye'de de Moon tarikatı etkilerini sürdürmektedir ve birçok Moonist mevcuttur.

Benzer biçimde satanist bazı kültler de CIA tarafından özellikle adam öldürtmek için kullanılmıştır. CIA pek çok psikotiği böyle kültler kurmak için desteklemiştir. Bundaki ana hedef insanlardaki telkine, psiokza, cinayet işlemeye, toplu kendinden geçişe ve transa girmeye yönelik eğilimleri arıştırmaktır. Yani bu kültlerin çoğunluğu aslında sosyolojik bir deney tüpüdür. Bu şekilde bir "Muz Cumhuriyetinde" olası CIA amaçlarına hizmet edebilecek, ama CIA'ye hizmet ettiğinin bilincinde olmayan birçok mezhep, alt kültür ve *Manchurian Kobayı* yaratılabilir. CIA'nın Wodoo törenleri ve Kara Büyü ile ilgilenmesinin nedenlerinden birisi de budur. Çünkü kara büyü ve Wodoo törenleri sayesinde cinayet işlemeye hazır *Manchurian Kobayları* yaratmak çok kolaydır. Bu törenlerde, kullanılan cadı iksirlerinin çoğunun da halüsinojen olduğu ve uygun koşullarda psikotik olmaya yatkın insanlarda psikoz yaratacağı unutulmamalı...

(*) Wisconsin Üniversitesi

KAYNAKLAR

1) Big Brother Goes High Tech, Covert Action, Spring 1996, No:56, s.7-14.
2) Daniel Brandt, Mind Control and the Secret State, Unclassified, Spring 1996, No:36, s.12-18.
3) Ümit Sayın, Bilim ve Tıp Casusluğun Emrinde: Paranoya Çağı, Bilim ve Ütopya, Mart 1996, s.43-45.
4) Aydınlık Dergisi, 25 Mayıs 1996, "Çiller Özel Örgütünde Görevli Yüzbaşı".
5) Aydınlık Dergisi, 22 Eylül 1996, İkinci MİT Raporu.
6) "Kendi İlacını Kendi Buldu: Bağımlılık Tedavisinde İbogain", Aktüel, 29 Ağustos-4 Eylül 996, S.269.
7) J. Allan Hobson, The Chemistry of Conscious States, Little Brown Company, N.Y., 1994.
8) Alex Constantine, The Psychic Dictkatorship in the USA, a Feral House Book, N.Y., 1995.
9) Martin Lee and Bruce Shlain, The Complete History of LSD: CIA, Sixties and Beyond, Grove-Weidenfeld, N.Y., 1992.
10) Jay Stevens, LSD and The American Dream: Storming Heaven, Perennial Library, San Fransisco, 1988.
11) John Mark, The Search for Manchurian Canditate, N.Y., 1979.
12) Adnan Akfırat-Doğan Duyar, Çiller'in Hayatındaki Üç Amerikalı, Aydınlık, 22 Nisan 1995.

Apraksi: Beceri gerektiren öğrenilmiş hareketlerin yapılamaması

Dr. H. Tuğrul ATASOY

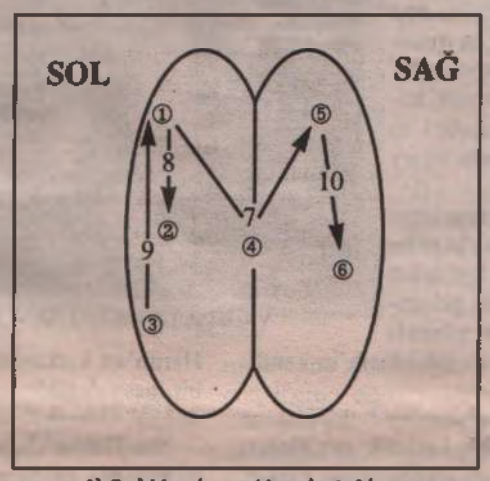
Apraksi terimini bir ya da iki kelime ile Türkçeleştirmek olası değil. Davranış nörolojisi alanında kullanılan tanımını vermek gerekli sanırım. Apraksi kişinin önceden öğrendiği ve yapılabilmesi beceri gerektiren bir hareket ya da hareketler bütününü, hareket sisteminde, duyusal sisteminde ya da lisanı anlamada bir bozukluğu olmadığı halde yapamamasıdır. Yani eli kolu tutan, bütün duyusal sistemleri sağlıklı çalışan ve ne söylenildiğini anlayan bir kişiye, diş fırçası nasıl kullanılır göster dersiniz, kişi eğer apraksik ise istenileni anlar, ama yapamaz. Bu tür apraksinin bir diğer türünde ise diyelim apraksik kişiye bir kalem verirsiniz, kalemi eline alıp yazmasını istersiniz, kişi istenileni anlar, ama yapamaz. Ne var bunda, sorumlu olduğu işi yapmayan o kadar çok insan var ki diyebilirsiniz, haklısınız ama yapmak istememekle ya da tembellik ile, isteyip yapamamak ya da nasıl yapıldığını bir türlü bulamamak çok farklı şeylerdir.

Apraksi kendi içinde alt gruplara ayrılır. Çünkü öğrenilmiş bir eylemi yapabilmek için; o eylemi hatırlayabilmek, kafanın içinde eylemi tasarlayıp, eylemin parçalarını sırası ile yerli yerine koyabilmek, hareketleri yapacak merkezlere emirleri iletebilmek, eylem sürerken eylemi kontrol edebilmek gerekli. Bunlar için çeşitli beyin merkezlerinin hem ayrı ayrı hem de bir bütün içinde sağlıklı çalışıyor olması ve aralarındaki bağlantıların da sağlam durumda olması şart. Tüm bu merkezler sistemik bir hastalığa bağlı olarak bir anda rahatsızlanabilir. Ama bu çok nadirdir, genelde ilgili merkezlerin birisi ya da birkaçı ya da aradaki yollar bir rahatsızlığa bağlı olarak zedelenir. Zedelenen alana ve o alanın işlevine bağlı olarak da bir tür apraksi ortaya çıkar.

Şimdi işi biraz daha somut hale getirelim. Beceri gerektiren ve öğrenilmiş bir hareketin tasarlanıp yapılabilmesi için beyinde asgari düzeyde hangi bölgeler sağlam olmalı ve bu bölgelerin aralarındaki hangi yollar sağlıklı çalışmalı? Öncelikle baskın beyin yarısında (insanların yüzde 90-95'inde sol yarıküredir) ön lobda yer alan yardımcı hareket merkezi (premotor korteks) sağlam olmalıdır. Bu merkez, iki ayrı beyin bölgesi ile sağlıklı iletişim kurabilmelidir. Bu bölgelerden ilki, yine baskın beyin yarısında ön lobda yer alan ana hareket merkezidir (motor korteks), diğeri ise, baskın olmayan karşı beyin yarıküresindeki yardımcı hareket merkezidir (nondominant hemisferin premotor korteksi). Yine bu yardımcı hareket merkezi de, kendi yarıküresindeki ana hareket merkezi ile bağlantılıdır. Baskın yarıküredeki yardımcı hareket merkezi ile, baskın olmayan yarıküredeki yardımcı hareket merkezi, birbirleri ile iki yarıküreyi bağlayan korpus kallosum denilen ara yapı ile iletişim kurarlar. Yani korpus kallosumun da sağlam olması gereklidir. Ayrıca baskın beyin yarıküresindeki alt-yan lobda yer alan, işitilenleri anlamamızı sağlayan yardımcı işitme alanı (wernicke alanı) ile, baskın yarıküredeki yardımcı hareket alanı arasındaki bağlantı da sağlam olarak çalışmalıdır. Çok kesin olmamakla birlikte, hareketlerin tasarlanıp yapılabilmesinde de, aynen konuşmada olduğu gibi bir beyin yarıküresinin daha baskın olduğu üzerinde durulmaktadır. Bu baskın merkez (büyük ihtimalle yardımcı hareket merkezi) yine konuşmada olduğu gibi, insanların yaklaşık yüzde 95'inde soldadır. Bahsedilen alanlar ve ara yollar şekilde şematize edilmiştir (Şekil 1).

İDEOMOTOR APRAKSİLER

Apraksiler iki ayrı ana başlık altında incelenir. Bu ana başlıklar altında diğer alt ara apraksi türlerinden bahsedilir. İlk ve en büyük grubu ideo motor apraksilerdir. İdeomotor apraksi denildiğinde, planlı bir eylemin her bir alt parçasını oluşturan tek bir hareketin, istenildiğinde tek tek yapılamaması anlaşılır. Örneğin kişiye selam işareti yapması söylenir ya da hoşçakal anlamında elini salla denilir, ideomotor apraksik hasta bunları anlar, ama yerine getiremez. Anlayabildiği komutu, değişik ve dağınık şekillerde yerine getirmeye çalışır. Bu tip apraksilerde zedelenme beynin hangi bölgelerinde olmaktadır? Baskın beyin yarıküresindeki yardımcı hareket merkezini de içine alan zedelenmelerde (en sıklıkla damar tıkanmalarında) bu tip apraksi görülür. Bu hastalarda, karşı vücut yarısında, değişik derecelerde felç ve motor lisan kaybı vardır. Basit emirleri anlayabiliyor olmalarına rağmen, "sol el ile selam işareti yap" ya da "sol elinin işaret parmağını havaya kaldır" şeklindeki hareketleri yapamazlar. Ama aynı hareketleri rastgele yapabilirler. Sol ellerini diğer otomatik işlerde rahatlıkla kullanabilirler.



1) Sol Yardımcı Hareket Alanı
2) Sol Ana Hareket Alanı
3) Sol Wernicke Alanı
4) Korpus Kallosum
5) Sağ Yardımcı Hareket Alanı
6) Sağ Ana Hareket Alanı
7-10) Ara Yollar.

Bir diğer zedelenme ise sol yan-alt lobdaki wernicke alanından ön lobdaki yardımcı hareket merkezine giden yolun zedelenmesidir. Bu kesimdeki zedelenme de genellikle damar tıkanıklığına bağlıdır. Bu durumda hastada ayrıca iletim tipi lisan bozukluğu vardır. Bazı hastalarda sağ vücut yarısında felçler olabilir. Eğer sağ vücut yarısında felç yoksa her iki kolda ideomotor tip apraksi vardır, ayrıca yüzde de apraksi bulunur. Felç varsa, sol kol ve yüzde apraksi tespit edilir. Yüzde apraksi olunca yüz hareketleri ile ilgili basit emirler yapılamaz buna "oral" ya da "bukkofosiyal apraksi" denilir. Örneğin ,"dilini dışarı çıkar", "kibriti nasıl söndürdüğünü göster" ya da "boğazını temizler gibi yap" denildiğinde, yapılamaz. Zedelenme iki beyin yarısını bağlayan korpus kallosum denen bölgede ise, ve baskın olan öğrenilmiş hareketlerin beceri merkezi sol yarıkürede ise yalnızca sol kolda ideomotor apraksi vardır (hatırlamak gerekirse sağ yarıküre vücudun solunu, sol yarıküre ise vücudun sağını hareket ettirir). Merkez sağ yarıkürede ise, teorik olarak sağ elde apraksi olacaktır, ama böyle bir vaka bildirimine kitaplarda raslamadım.

Eğer baskın beyin yarıküresindeki alt-yan lobun üst kesiminde (wernicke alanı civarı) zedelenme olursa, duyusal (alıcı) tip lisan kaybının yanı sıra her iki elde ideomotor tip apraksi ve bukkofasiyal apraksinin varlığından sözedilir. Ama duyusal tip lisan bozukluğu olduğu için, gerçekten apraksi mi var, yoksa yalnızca anlama bozukluğu mu var, bu konu tartışılmaktadır. Son olarak, baskın yarıkürede yer alan, daha iç bölgelerdeki bazı beyin çekirdeklerinin (talamus veya bazal ganglionlar gibi) kanamalarında da, büyük ihtimalle aradaki bağlantılar zedelendiği için, ideomotor apraksi görülebilir.

İDEASYONEL APRAKSİLER

İkinci büyük apraksi grubu, daha az rastlanılan ideasyonel apraksilerdir. Bu durumda seri haldeki aktiviteleri uygun şekilde yerine getirmede bir bozukluk vardır. Bu bozukluk, aslında hareket bozukluğu değil, düşünsel bir bozukluktur. Gerçek objelerin yanlış kullanılması vardır. Hareketin düşüncesi bozulmuştur, ideasyonel apraksik kişi ne yapılacağını ve hareketin nasıl organize edileceğini bilemez. Örneğin hastaya bir kalem verilir ve "kalemi elinize alıp yazı yazın" denir, fakat hasta bunu yapamaz. Farklı büyüklükteki cisimler verilip "bunları büyüklük sırasına göre dizin" denildiğinde, yine yapamaz. Ya da objelerin kullanılış amaçları bilinemez. Bir sürü aletin içinden sizin adını söylediğinizi bulabilir, örneğin keser, çekiç veya ingiliz anahtarını tanır, siz isteyince gösterebilir, ama eğer "hangisi ile çivi çakarız?" şeklinde bir soru sorarsanız, bilemez. Bu tip apraksi geniş beyin zedelenmelerinde olur. Ve genellikle bu zedelenme her iki beyin yarısını da içerir. Alzheimer tipi bunamada ve diğer tip erken bunamalarda görülebilir. Tek beyin yarıküresindeki lezyonlarda da bu tip apraksiye rastlanılabilir. Bu durumda zedelenen alan, baskın yarıküredeki alt-yan lob ve üst-yan lobların kesiştikleri bölgedir. İdeasyonel apraksili hastaların büyük çoğunluğunda aynı zamanda değişik tiplerde (en sık duyusal-alıcı-tip) lisan bozuklukları mevcuttur.

DİĞER APRAKSİ TÜRLERİ

İki ana tip apraksi türü dışındaki apraksi türlerine gelelim. Diğer bir apraksi türü okülomotor apraksidir. Hasta komut ile, istenilen yere bakamaz. Gözleri ile takip hareketini istemli olarak başlatamaz. Ama tüm hareketleri spontan olarak yapabilir. Baskın yarıküredeki ön lob bölgesinde ya da ön lobun iki taraflı zedelenmelerinde oluşabilir. Ailesel geçiş gösteren bir türü de vardır. Ayrıca arka lobun iki yanlı zedelenmelerinde görülen Balint Sendromu denilen hastalıkta da diğer bulgularla birlikte okülomotor apraksi görülür.

Verbal (sözel) aprakside ise, anlaması iyi, ama lisan bozukluğu olan hasta, söylemek istediği kelimeyi söyleyemez, onun yerini alan bir hece ya da bir kelimeyi tekrarlayıp durur. Baskın yarıküredeki alt-yan lobdan ön lobun alt arka kesimine doğru uzanan zedelenmelerde görülebilir.

Yukarıda bahsedilenlerin dışında gerçekten apraksi olup olmadığı tartışmalı diğer hareket bozuklukları da vardır. Bunların başında Limb-kinetik apraksi denilen ve yalnızca bir kolu ya da çok ender olarak bir bacağı tutan apraksi çeşidi gelir. Tek bir kolda kuvvet tamamen normal olmasına rağmen beceri kaybı oluşur, örneğin hasta önceden yapabilirken artık o eli ile dikiş dikemez ya da enstrüman çalamaz. Günümüzde bunun gerçek bir apraksi olmadığı, hareketin duyusal hafıza bozukluğu ya da kaslara giden sinir yollarındaki bir bozukluk olduğu düşünülmektedir.

Konstrüksiyonel aprakside, şekil kopyalama, küp ya da çubuklarla bilinen bir şekili oluşturma yetisi bozulur. Giyinme apraksisinde, kişi giyinmeyi beceremez. Yürüme apraksisi ise kuvvet olmasına rağmen yürüyememeyi içerir. Bunlardan ilk ikisi, baskın olmayan beyin yarıküresinin zedelenmelerinde görülen uzay-mekan algısı ve konstrüksiyon yeteneğinin kaybı ile ilgilidir. Gerçek apraksi değillerdir, görsel-uzaysal algı bütünleştirme yeteneği kaybıdırlar. Yürüme apraksisi ise ön lob zedelenmesi ile ilgilidir ve aynı şekilde gerçek bir apraksi değildir, ön lob yürüyüş bozukluğudur.

Oluşumu, türleri hakkında hâlâ birçok görüş ayrılığı ve karanlık nokta bulunan apraksiler konusunda şimdilik bilinenler ışığında özetlemek istediklerim bunlar.

KAYNAKLAR

1) Tanrıdağ O., Davranış Nörolojisi, Nobel Tıp Kitabevi, 1994.
2) Adams R. D., Victor M., Principles of Neurology, McGraw-Hill Fifth Edition, 1993.
3) Mesulam M. M., Principles of Behavioral Neurology, Davis Comp., 1985.
4) Tanrıdağ O., Afazi, GATA Basımevi, 2. Baskı, 1993.
5) Kirshner H. S., The apraxias. In.: Bradley W. G., Daroff R. B., Fenichel G. M., Marsden G. D., Neurology in clinical practice, Butterworth-Heinemann C.I, 1991.

Meryem: Bakire ana...

İlhami ALKAN

Öyküyü, Hıristiyanı, Müslümanı herkes bilir: Meryem Yusuf'la nişanlıdır, ama evlenip birleşmeden önce Kutsal Ruh'tan gebe kaldığı anlaşılır. Matta'nın İncili'nde böyle anlatılır İsa Mesih'in öyküsü. Peygamber İsa'nın, Meryem'in evlilik koşulları içinde doğan çocuğu olmadığını Kur'an da doğrular; ama nişanlı Yusuf konusuna değinmez.

Annesi -Kur'an'da adı verilmez, 'İmran'ın karısı' olarak geçer- Meryem'e hamileyken, onu Allah'a adar. Doğumdan sonra da -bebeğin kız olmasından dolayı üzüntülü ve mahçup bir halde- onu Allah'a emanet eder: "Rabbi, Meryem'e hüsni kabul gösterir; güzel bir bitki olarak yetiştirir. Meryem'in teyzesinin kocası Zekeriya'yı da onun bakımı ile görevlendirir." (Al-i İmran suresi).

Yukarıdaki ayetler, Meryem'in ilerde kutsal bir görev üstleneceği konusunda bir anlamda bizi hazırlar. Hıristiyanlarca kabul edilen dört İncil'in hiçbirinde Meryem'in çocukluğuna ilişkin herhangi bir bilgi yer almaz. Buna karşın, "yeteri kadar güvenilir bulunmamaları" nedeniyle geçerli sayılmayan, apokrif (Hıristiyanlıkta kutsal yazılara özenilerek ilk yüzyıllarda kaleme alınmış fakat aslı bilinmediği için kilise kanon'una girmeyen yazılar) olarak adlandırılan İncillerde, Meryem'in çocukluğuna ilişkin çok sayıda söylenceye rastlamak olasıdır.

Meryem büyür ve "görev saati" gelir çatar! Kur'an'a göre Allah, meleği Cebrail'i elçi olarak Meryem'e, "eli yüzü düzgün, genç bir erkek kılığında gönderir"; bundan amaç, "Meryem'in korkmasını önlemek ve Allah'ın sözünü iyi anlamasını sağlamaktır". Cebrail görevini açıklar: "Ben yalnızca, sana tertemiz bir erkek çocuk bağışlamam için Rabbinin bir elçisiyim." Meryem, herşeye karşın biraz korkmuştur, sorar: "Bana bir insan eli değmediği, iffetsiz de olmadığım halde nasıl çocuğum olabilir?".

YAHYA'DA MUCİZEVİ BİR HAMİLELİĞİN ÜRÜNÜ

Luka'nın İncili'nden, Zekeriya ve Elizabet'in öyküsünü öğreniyoruz: Zekeriya yaşlı ve dindar bir Yahudidir. Kendisinden çok daha genç olan karısı Elizabet'in "kısır" olması nedeniyle çocukları olmamıştır. Zekeriya üzgün ve umutsuz bir halde dua ederken, Cebrail gelir ve ona bir erkek çocuğu olacağı müjdesini verir. Zekeriya -şaşkınlıktan olacak- buna inanmaz. Bir çocuk sahibi olmak için çok yaşlı olduğu itirazında bulunur; hem karısı da kısırdır. Cebrail bu inançsızlığa çok kızar ve onu, çocuk doğana kadar dilinin tutulması cezasına çarptırır. Zekeriya evine döndüğünde karısından müjdeyi alır: Elizabet mucizevi bir biçimde gebe kalmıştır! Yine de bu mucizeyi etrafa açıklamak pek o kadar kolay olmamış olmalı ki, İncil'de Elizabet'in beş ay süreyle "utancından" evden dışarı çıkmadığı belirtiliyor...

Kur'an da, Cebrail ile Zekeriya arasında geçen konuşmalara ve Zekeriya'nın itirazlarına yer veriyor ama, Zekeriya'nın cezası burada indirimli: Üç gün!

Luka'dan, Cebrail ile Meryem'in karşılaşmalarını izliyoruz: Elizabet altı aylık hamileyken, Cebrail bu kez Tanrı tarafından Nasıra denilen kente, Yusuf adlı bir marangozla nişanlı Meryem'e gönderilir. İkisi arasında, aşağı yukarı Kur'an'da yer verildiği haliyle bir konuşma geçer. Cebrail Meryem'i ikna edebilmek için, ona akrabası Elizabet'in mucizevi gebeliğini örnek gösterir. Meryem hamile kalır, aceleyle Elizabet'in yanına gider, orada üç ay geçirir.

Bilindiği gibi, mucizevi olarak altı ay arayla gebe kalan akraba iki kadından Elizabet, Mesih'in geleceğini duyurmakla görevli Yahya'yı, Meryem ise Mesih'in kendisini doğurur.

Kur'an'da Meryem'in bakireliğine ilişkin herhangi bir kesinlik yer almaz; onun bu evlilik dışı gebeliğine karşın, "iffetli" biri olduğunu öğreniriz yalnızca... Ancak çevresindekiler bu mucizeyi hayli kuşkuyla karşılamışlardır. "Meryem hamile kaldı. Bunun üzerine (çocukla) uzak bir yere çekildi (...) Sonunda (İsa'yı) kucağında taşıyarak kavmine getirdi. Dediler ki: Ey Meryem! Sen hakikaten çok garip bir iş yapmışsın! Ey Harun'un kızkardeşi! Senin baban kötü bir insan değildi; annen de iffetsiz değildi (...)" (Meryem suresi).

Meryem'in doğumdan sonra da bakire kalmayı sürdürmesi gibi bir tuhaflıktan, Kur'an'da söz edilmez...

İlk önemli Hıristiyan yazarlardan Epifan (Epiphane), 2. yüzyıldaki çeşitli Hıristiyan gruplara değinerek, daha sonra "sapkın" olarak adlandırılacak olan bazı akımların, Yusuf'un İsa'nın babası olduğunu söyleyen bir Matta İncili kullandıklarını anlatır. Ancak bugün elimizde bulunan metin, Yusuf'u yalnızca Meryem'in kocası olarak gösterir. İncil metinlerinin 4. yüzyıla kadar ihtiyaca göre değişikliklere uğratıldığı görüşünde olan Sorbonne Üniversitesi Hıristiyanlık Tarihi eski profesörlerinden **Guignebert**, Meryem'in bakire olup olmamasının 2. yüzyıl ortalarına kadar kimseyi ilgilendirmediğini, ancak Antik Yunan dünyasına açılım yapan Hıristiyanların, bu toplumların inanç yapısına ve beklentilerine uygun bir Mesih yaratmaya koyulmalarıyla "ebedi bakireliğin" keşfedildiğini ileri sürer (1).

Vaftizci Yahya'nın İsa'yı vaftizini gösteren bir tablo.

Konumuzu uygun bir çerçeveye oturtmak için, dönemin Yahudi toplumunun koşullarına göz atmak yararlı olabilir. MÖ 587'den beri kavimsel egemenliklerini yitiren Yahudiler, yaklaşık altı yüz yıl boyunca Babil, Pers ve Hellen inanç/kültür dünyasının etkisinde kalmışlardır. Yahudi inanç ve kültür sisteminde yaşanan alt üst oluşlara karşın, yine de, Tanrı'nın onları bir gün kurtaracağına olan güvenleri sapasağlamdır. Bu kurtuluş, Mesih aracılığıyla gerçekleşecektir. Mesih, MÖ 1000'li yılların başında Yahudilere görkemli bir devlet sağlayan Peygamber Davud'un soyundan gelecektir. Bu inanç, Yahudilerin Kutsal Yazılar'ında kendine önemli bir yer bulur. O, Davud'un "küçük oğlu" olacaktır.

Bosch'un bir tablosu.

ANCAK KUTSAL BİR BAKİRE MESİHİN ANNESİ OLABİLİRDİ...

Yahudilerin kutsal metinlerinden İsa'ya da (7:14) geçen, Mesih'in *halamah* özellikli birisinden doğacağı 'önbilişi', bir çeviri tartışmasına yol açmıştır. Halamah İbranice'de "genç kız" demekken, Yunanca'ya "bakire" (parthenos) olarak çevrilmiştir. Bunu basit bir teknik ayrıntı olarak düşünmemek gerekiyor; zira olup biten, Mesih'in değişen "doğasıyla" ilgilidir. Yahudi toplumunu kurtaracak Davud'un küçük oğlu, herkes gibi kanlı canlı ve ölümlüyken, bir başka çeviri hatasıyla (!) Davud'un değil, Tanrı'nın Oğlu'na ve daha sonra da Tanrı'ya dönüştürülmüştür: Mesih Yahudiler için *Ebed İahve*'dir ve "Tanrının işçisi, adamı" gibi bir anlamı vardır. Oysa, Mesihçiliğin ne olduğunu Yunan dünyasına anlatma amacıyla ilk Hıristiyanlarca yapılan çeviride, yukarıdaki tanımlama Yunanca'ya pois, yani "Tanrı'nın Oğlu" anlamına gelecek şekilde çevrilmiştir.

Anımsanacağı gibi, 2000 yıl öncesinin Yunan, Anadolu ve Mı-

sır toplumları, çok tanrılı bir inanç sistemine sahipti. Tanrılar yer, içer, evlenir, çocuk sahibi olurlardı. İşlevleri ayrıydı, bu nedenle aralarında hiyerarşi vardı. Bazı Tanrılar daha büyüktü. Tüm Tanrılar ölümsüz değildi bu dünyada ama, ölenler de bir biçimde dirilirdi...

Yine de, Roma İmparatorluğu'nun zulmünden ve başka ulusları köleleştiren sisteminden, kendilerine inananları kurtaracak denli güçlü değildi Tanrılar. Daha büyüğüne ihtiyaç vardı. İşte tam bu sırada, aralarında dolaşan bazı Yahudiler -çünkü İsa taraftarlığı, henüz yalnızca sapkın bir Yahudi mezhebiydi o zamanlar- özlenen kurtarıcının geldiğinden söz eder oldu. Başlarda bu kurtarıcı diğer topluluklar için çok da ilginç değildi... Söz konusu olan Yahudilerin kurtuluşuydu. Ancak ne zaman ki İsa taraftarları diğer Yahudiler tarafından dışlanır, dahası eziyet edilir, hatta öldürülür oldu; bu hareketin fiili önderi ve teorisyeni Aziz Pavlus (St. Paul), ki kendisi diğer toplumların kültürel yapısını tanıyan, iyi eğitimli Yahudi bir Roma vatandaşıydı, durumun vehametini ve öğretide bazı değişikliklere gitmenin kaçınılmazlığını gördü. Onunla birlikte Mesihcilik'te Yahudi etkisi zayıflarken, Yunan kültürü egemen hale geldi: İsa Mesih, Tanrı'nın Oğlu'na, anne Meryem "kutsal bakireye" dönüştü. O, artık herkesin kurtaracısıydı. Tıpkı Yunan dünyasında alışılageldiği gibi. Ve Mısır'da... Ve Batı Asya'da...

Leonardo da Vinci'nin 'Karanfilli Meryem' adlı tablosu.

Büyük kurtarıcının, sıradan bir marangoz olan Yusuf'un oğlu olabileceğine bu toplumların hiçbiri inanmazdı. Madem herkesi kurtaracaktı, şöyle en büyüklerinden bir Tanrı'nın oğlu olmalıydı. Annesi de elbette ki kutsal bir bakire. Tıpkı **Pisagor**'un, **Platon**'un, **Auguste**'ün anneleri gibi... Cengiz Han'ın annesi de, Tanrı'nın tek bir bakışıyla bu büyük savaşçıya gebe kalmamış mıydı! Buda'nın da kutsal bakireden doğduğunu unutabilir miyiz? Yunan mitolojisinin Attis'ine ne dersiniz? Tanrı Zeus'un yeryüzüne serptiği tohumlarından oluşan iki cinsiyetli Agdistis'in erkeklik organı badem ağacına dönüştürülür. Irmak Tanrısı Sangarios'un kızı da bu ağaçtan bir badem koparıp göğsüne sakladığı için gebe kalarak, olağanüstü güzellikte bir oğlan olan Attis'i doğurur.

2. yüzyılın ikinci yarısından itibaren, Meryem'in bakireliği tüm efsaneleri geride bırakacak bir öneme ve kesinliğe kavuştu. En önemli kilise babalarından olan **Origène**'nin (253) etkisiyle *virginitas post partum*' dan konuşuluyordu artık. İncil metinlerinde İsa'nın en az altı kardeşinin daha var olduğundan söz edilse de, dogmatik öğretinin her şey için mucizevi bir cevabı bulunur. Yaşam boyu bakire kalan bir kutsal anamız olmuştu (2).

İSA'NIN BABASININ KİMLİĞİ ÜZERİNE FARKLI TEORİLER

İsa'nın babasının Yusuf olmadığının bizzat İncil'de söylenmesi, pek çok "karşı teori" üretimine olanak sağladı. İşte bunların en eski tarihlisi: Yahudi kaynaklı olduğu sanılan ve 1. yüzyılın başında ortaya atılan bir iddiaya göre, İsa'nın babası, Panderea adlı Romalı askerdir. Aynı iddiaya Kudüs Talmudu da yer vermektedir... Gerçeklik olasılığı en düşük, ancak hayli anlaşılabilir İskenderiye kaynaklı bir başka "açıklamaya" göreyse İsa, Meryem'in erkek kardeşiyle yaşadığı ensest ilişkinin ürünüdür. İlk anda korkunç gelebilecek böyle bir inanışın nedeni, eski Mısır gelenekleridir. Mısır'da kız ve erkek kardeşler arası yapılan evliliklerin ve bu evlilikten doğan çocukların kutsal olduklarına inanılırdı (3). Çok sayıda Mısırlı firavun ve soylu, bu türden evlilikler yapmıştı. Mısır mitolojisi de bunun örneklerini içerir: Toprak Tanrısı Geb ile Gökyüzü Tanrıçası Nu (Nut)'nun oğulları Osiris ve Set (Seth), kızkardeşleri İsis ve Neftis ile evlidirler... İsa'nın "tanrısal doğasını" işiten Mısırlılar, onun da olsa olsa böyle bir evlilikten doğmuş olabileceğini düşünmüşlerdi!...

Rasyonalist ekolden Alman araştırmacı **Paulus** (öl.1828) ise, nedense diğer tarihçilerin ve araştırmacıların üzerinde pek durmadıkları bir noktaya değinmiştir: Elizabet. **Paulus**'a göre Elizabet mucizevi bir biçimde değil, aşığından gebe kalmış; bunun ortaya çıkmasını önlemek için de bir plan yapmıştır. Yahudi geleneğinde çok sayıda bulunan doğaüstü doğum hikayelerinden esinlenerek, aşığını akrabalarından "safça" bir kız olan Meryem'e yollar. Amaç, bir suç ortağı yaratmaktır. Aynı aileden iki kadının peşpeşe mucizevi gebeliği, hikayesinin inandırıcılığını artıracaktır. Söz konusu aşık Meryem'e gider, uygun bir atmosfer yaratarak Cebrail rolünü oynar... Sonrası malum! (akt. **Guignebert**)

Elizabet-Meryem akrabalığı, konuyu dinsel dogmanın dışında açıklayabilmek için "kilit" özelliğe sahip. **Paulus**'un yaptığı gibi açıklama çabasını bir senaryoya dönüştürmeden, bu akrabalığın irdelenmesi sanırım ilginç olurdu. Peki neden bunun üzerinde pek durulmamış? Yanıt, belki de **Freud**'da. Musa adının İbranice değil, eski Mısır dillerinden Kıptice olduğunu saptayan araştırmacıların, nasıl olup da Musa'nın Yahudi değil Mısırlı olabileceğini hiç düşünmemiş olmalarına hayret eden **Freud**, bu durumu şöyle açıklamayı dener: "Yahudi geleneğinin ağırlığı, bu insanları, araştırmalarını mantıksal sonuçlarına kadar götürmelerini engelliyordu." Neden Hıristiyan geleneğinin ağırlığının da, araştırmacılarda aynı etkiyi yaratmış olabileceğini düşünmeyelim?

Raffaello'nun bir tablosu.

KUTSAL RUH MERYEM'İN VÜCUDUNA KULAĞINDAN MI GİRDİ?

Kutsal Ruh'un Meryem'in vücuduna nasıl girdiği de hayli tartışmalara yol açmıştır. 3. yüzyılın en önemli yazarlarından kilise babası **Tertullien**'e (220) göre Ruh, bir ışık hüzmesi halinde Meryem'e girdi ve ete dönüştü. Bu göksel ışık teorisi, Mısır mitolojisinden "ödünç alınmış" gibidir. Nitekim Apis'in inek annesi de göksel bir ışık hüzmesinin vücuduna girmesiyle gebe kalmıştı. 15. yüzyılda, İsa'nın fiziki oluşumu tamamlanmış bir halde Meryem'in göğsünden içeri konulduğu iddia edildi. Ancak bu teori kendine fazla yandaş bulamadı. Halk arasında çok yaygın olan bir başka inanışa göre ise bebek, "kulaktan" annenin gövdesine sokulmuştu! Bakire Hıristiyan kadınların başlarını örtmeleri geleneğini bu inanca bağlayan çok sayıda araştırmacı vardır. Bakireler kulaklarını gizleyerek, şeytanın onları gebe bırakmasını engellemeye çalışırlardı. Aslında bu inanışın köklerini de eski Mısır'da görmek olası. Mısır halkı kulak yoluyla gebe kalınabileceğine, bu durumda bebeğin de ağızdan çıkacağına inanırdı.

Hıristiyan dogmanın, Meryem'in bakireliği ve Yusuf'un İsa'nın babası olmadığı yolundaki tezleri doğru kabul edilecek olsa bile, açıklama isteyen bir başka sorun sırasını bekliyor: İkisi arasında cinsel bir ilişkinin varlığı kesinlikle söz konusu değilse, Tanrı'nın Oğlu'nu doğurmuş Kutsal Bakire, Yusuf'la niçin evlendi?

Yanıt, 2. yüzyılın en önemli kilise babalarından olan **Ignace**'dan geliyor: "Bu evlilik gerekliydi. Şeytan, Mesih'in bir bakireden dünyaya geleceğini bildiğinden, bütün bakireleri gözlüyordu. Eğer Meryem'in yanında bir erkek olmasaydı, eğer aralarında cinsel bir bağın olduğu izlenimini yaratmasalardı, bakireliğe karşın hamilelik nasıl gizlenebilecekti şeytandan? Aksi halde, Kötülükler Prensi kendi kendine sormayacak mıydı, "Bu kadın evli olmadığı halde nasıl hamile kalabildi" diye? Tabii derhal anlayacaktı, doğaüstü birşeylerin olup bittiğini. Bu evlilik şeytan için bir tuzaktı, nitekim bu tuzağa da düştü." (4)

Hiç şüphesiz!

KAYNAKLAR

1) Guignebert C. Jesus, ed. Albin Michel, Paris, 1969.
2) Alkan İ., Enlem 35,2° Boylam 32.4°. Kıyı Yayınları, İstanbul, 1996.
3) Saintyves P., Les Vierges Mères, Librairie Critique, Paris, 1908.
4) Herzog G., La Sainte Vierge, Librairie Critique, Paris, 1908.

Ötekinden ötedekine: Kendimizi ve birbirimizi yaşayışımızdaki sorunlar üstüne

Ahmet İNAM

'Devâ Çıkmazı' İstiklâl caddesine "açılan" bir çıkmaz sokak, İstanbul, Beyoğlu'nda (*). Bana çağımın içinde bulunduğu durum hakkında ipuçları veriyor: "Bağımsızlık, özgürlük, özerklik" yoluna "çıkan", devâ olarak çıkan sokak, çıkmazdır, çıkmaz sokaktır! Çârenin çâresizliğini, devânın devâsızlığını, umudun umutsuzluğunu yaşıyoruz.

DEVA ÇIKMAZI

Teknolojinin, mâlumatın, karşılaşılan sorunlara karşı üretilen kuramların, çözüm önerilerinin giderek çoğaldığı bir dünyadayız. Sorunlar tükenmiyor. Çözülüp, ortadan kaldırılamıyor, tümüyle. Kılık değiştiriyor yalnızca.

Bu genellemelerimin taşıdığı belirsizliğin farkındayım. Öyle de kalsın istiyorum. "İstiklâl"ini yitirmiş bir düşünce caddesine, elbette devâ çıkmazları açılır. Bu yazımda vereceğim formüllerle, caddeyi çıkar yolu göstermeyi denemeyeceğim. Caddeye ve çıkmaz sokaklara bakışı değiştirmeliyiz diye düşünüyorum. Değiştirsek, çıkmazlar "çıkar" mı olacaktır? Ne *çıkarımız* olacaktır, bu dönüşüm, değişim özleminden?

Kurumları değiştirsek? Toplumsal, ekonomik, siyasal yapılanmayı? Devâ bulabilir miyiz? Biz "gamzede"ler devâ bulabilir miyiz? Neyin devâsını?

Birlikte yaşamayı bir türlü beceremeyişimizin, örneğin. Düşünmeyi, bakmayı, duymayı bilemeyişimizin. Neden *bir bir birlikte* olamıyoruz? Neden hep birlikte olduğumuzda bir bir kalamıyoruz? Devâ üretimi, çağımda sorun üretimine dönüşüyor. Devâ aramayı bilmiyoruz. Belki devâya *bakışımızda* bir sorun var. Devâ anlayışımızda. Devâ beklentimizde.

Birlikte yaşayışımızda sorunlar var. Savaşmalardan, kavgalardan, çektiğimiz acılardan, yoksullardan anlıyoruz bunu. Nedense bu durumu "doğal" bulamıyorum. Binlerce yıldan beri insan "böyle" mi yaşıyordu? Umarsız. Çâresiz. Devâsız. Elbette değil. Devâyı bulmuşlardı. Bir süre onunla yaşadılar. Ve *yine* yitirdiler.

Birlikte yaşayamadılar. Bir başlarına da. Ne birlikte ne de bir bir: İşte bundan dolayı, dünyadan, dünyadaki düzenden şikayetimiz vardır. Yakınıcıyız biz. Yakınırız. Kuru yakınmalar değildir, bunlar. Gelip geçici, uyduruk ruhsal rahatsızlıklar değildir. Dünyayla aramızda bir türlü kurulamayan köprülerdendir. Gerçeğe nasıl yaklaşacağımızı bilememekten doğar, yakınma. İsyânımızı başlatır. Yakınıp yakınıp, yatağımıza yatarak uyumayız. Uyumak bize harâmdır. Biz arayıcılarız. Bizden önceki köprüleri, çıkar sokakları, çıkmaz sokakları adımlarken duyduğumuz tedirginlikten gelir arama heyacanımız. Aranıcılarız. Aranırız. Devânın ardında değiliz. Devâların çıkmazlarını görmeye çabalarız. Belâdan, tehlikeden, yalnızlıktan, küçümsenmekten, dıştalanmaktan korkmayız. Düşünmenin istiklâli adına. Hiçbir devâ aldatamaz bizi, ayartamaz. Devâsızlık devâsı bile kandıramaz. Etkileniriz. Merak eder, öğreniriz. Kopya çekmeyiz. Beceremediğimiz düşünme yürüyüşleri, kopya çektiğimizi düşündürebilir. Kolaycı değiliz ki kopya çekelim. Sınıfta kalabiliriz. Okuldan atılabiliriz. Ucuz devâlar çıkmazımızdır.

Peki bu arayış, devâyı çıkmaza sokmaz mı? Yakındığımız dünyanın bir parçası değil miyiz? Eleştirdiğimiz oyunun tam da içinde oynamıyor muyuz, "arayıcılık oyunu" oynarken?

Evet, tam ortasındayız oynadığımız oyunun. Dışta kalmak yoktur çünkü. Dışta kalabilseydik, hiç şikâyet eder miydik? Yine de, oyunu *içten bozmayı* deneriz, oyunun içinde kalarak. Ne devânın ne de belânın ardındayız. Devânın belâ, belânın devâ olabileceğini; arayışın bir çıkmaz değil çıkmazın bir arayışa dönüşebileceğini görürüz. Artık sorunların da çözümlerinin de, farklı gözlüklerle görülmesi gerektiğini vurguluyoruz. İnsanın, düşüncesine karşı takındığı tavrı değiştirerek düşüncesine bakması gerektiğini öneriyoruz.

"ÖTEKİ" DENEN MUAMMA

Ötekilerle yaşıyoruz. "Öte" dediğimiz mekân ve zaman içinde duranlarla. Biz, "burada", "şimdi" olarak, öteye ötedekilere bakıyoruz. "Ben"in, "biz"in *dışında* olana.

Düşünsel olarak, dünyayla, insanlarla ilişkimizde "öte", "öteki" ile kurmaya çalıştığımız bağlarda sorunlar var. Dünyaya bakışımızın anlamını, varoluşumuzun yerini araştırırken, birarada yaşayabilmenin sorunlarının üstesinden gelmeye çabalarken, "öteki", yanıbaşımızda hep duran bir kavram. Yalnızca bir "kavram" değil; tek tek insanlar, nesneler, eşyâ olarak çıkıyor karşımıza.

"Öteki"nin "öbürü" olarak anlaşılması, belki de insanların yüzyıllardır yaşamayı beceremedikleri "biraradalıkları"nı tehlikeye sokan etkenlerden biridir. Alışılmış anlamıyla, "öteki", "öbürü"dür ve dıştadır! "Ben" değildir, "biz" değildir; öbürüdür, bir başkasıdır. "Öbürü", asıl nokta, "benim", "bizim" noktamızdır, bizim noktamızdan görülen dünya merkezdedir, diyen bir görüşle algılanıyor. "Öbürü", "diğeri", "orası" bir "ayrılmayı", farklılığı söylüyor.

Öbürünün olmadığı bir dünya olabilir mi? Gözümüz olduğu sürece, "bakılan", öbürü olmayacak mıdır? (Aynadaki öbürüm, fotoğraftaki öbürüm!) Kendimizi, diğer varlıklardan ayırmak kaçınılmaz değil midir? (Çocuğun "psikolojik" evrimi sonucu!) Yoksa, kimi öğretilerde olduğu gibi, "bakan" ve "bakılan" "bir" midir, özdeş midir?

Burada, benim bir başka ben için "öbürü" olmak durumunda olduğumu varsayıyorum. Sorun, birbirimize öbürülüğümüz kaçılmazsa, acaba nasıl bir "öbürü olmak" gerekir? Nasıl bir öbürü, bizi aradığımız dünyaya götürebilir? Öteki, öbürü anlamına geliyor. Bu öbürünün ortadan kaldırılması olanaklı değil. Yüzlerce yıl öteki "öbürü" olarak algılanmış, hattâ "öbürüm", "öbürümüz" olarak. Oysa Türkçemiz öbürüne bakışta, onu "öte"ye, ötekine, bu yazımda vurgulamaya çalışacağım "ötedekine" dönüştürme gücüne, potansiyeline sahip.

Öteki, "öte"dir; hem yakınımda hem uzağımda, *ilerimde*dir. Beni öteye götürecektir. Çünkü bu gidişimde, bir iflah olmaz araştırıcı olarak, ötesini, görünenin ötesini, *arkasını* arıyorum. Öteki, rastgele bir "öbürü" değildir. İlerimde, arkasındadır görünenlerin. *Öbürünün ötesindedir*. Öbüründen *fazladır*. "Öte"ye yönelmiştir, zaman olarak. *Geleceğe. Geçmişe*. Bizim Türkçemizde "öte" hem geçmişte ("öteden beri") hem gelecekte ("şimdiden yıllarca öteye") bulunur. Hem ileride, hem geridedir; zamanı ve mekanı kuşatır: Aşar. Aşar ama kopmaz, *devamı*dır, bir yerin, bir akışın, bir yolun, "Ötesi var mı?" deriz: Bir cesareti gösteren sözdür.

Ötekini öbürüne takmak yanlıştır bunun için, herhangi biri değildir öteki. Ötekidir, *ötedeki*dir. Sorun, bizden "farklı" olanı "öbürüne", indirgememektir. Kendimize indergememektir. Öbürümüz yapmamaktır onu. *Öte* uçsuz bucaksız bir alandır: Zamanda ve mekânda. Toplumda. Levinas'ın yıllar önce ışık tutuğu bu alanda, kendi kültürümüz ve dilimizin olanaklarıyla yürümek gerekir. Düşünmenin İstiklâl Caddesine açılan Devâ Çıkmazlarını görmek için. Ötekim; Ötede olan. Hep ötemde. Tümüyle ele geçiremediğim. Yok edemediğim. "Şu an"da tüketemediğim. Geçmişte ve gelecekte olan. İleride olan. Arkada olan. "Herşeyin" öte-yüzü var mıdır? Arka yüzü. Öteki hem ileride, önümdedir, hem de önümde olanın ardındadır.

Şimdi dönüp tarihe baktığımızda, bu ötedeki varlığı nasıl "öbürümüz", nasıl "kölemiz", nasıl "aracımız" haline getirdiğimizi anlayabiliriz. "Öteki"yle nasıl yaşayacağız? Önce onun "ötede" olduğunu görerek.

İÇİMDEKİ ÖTEKİ, DIŞIMDAKİ BEN

"Ben ve öteki" "iç ve dış" ayırımların anlamı nedir? Gerekli midir? Ne zaman ortaya çıkarlar? *Politik olarak* anlamları nedir?

Bu soruların tartışmasını burada yapmayacağım. Yalnızca bu ayırımları kabul ettiğimi, bu ayırımlarla düşündüğümü söylemeliyim.

İçim yalnızca *benim* denediğim, yaşantısına sahip olduğum alandır. İçimi bir başkası yaşayamaz.

Dışımı ötekilerle birlikte yaşarım. Her ötekinin, ötedekinin bir içi olduğunu düşünürüm. Benim içim gibi.

İçimdeki ben, içimi yaşantıyabilen (tecrübe edebilen), dışımı da algılayıp, ötedekilerle üleşebilendir. İçimin yaşantısının *ortağı* yoktur. Dışımın yaşantısının vardır.

Dışımdaki öteki, dokunduğum, dokunabildiğim, (yaşıyorsa!) ortağım olabilen, diğer ötekilerin de görebildiğidir.

İçimdeki öteki, yalnız benim yaşadığım, etkilediğim, iletişime girip (İçimdeki ötekilerle konuşabilirim. Kendi kendine konuşma mıdır bu?) etkileşime girdiğimdir. (İçimdeki öteki beni nasıl etkiler? Onu yok etmediğim, onu *ötelemeyi* başardığım sürece, beni etkileyebilir!) İçimdeki ötekilerle üleşebilirim de içimi. Dostlarım, sevdiklerim, düşmanlarım bile, *bende yaşarlar! İç ülkemi* üleşirler!

İçimdeki ötekileri genellikle *unuturum*. İçim yokmuş, içimde kimseler oturmuyormuş gibi davranırım. (Acaba neden?) İçimdeki ötekilerle etkileşmeyi bilmem. Varlıklarını farkedemediğim için. Farketsem de içimin tiranı olurum, kolayca (!) ezerim onları! Söyleşemem onlarla! İçimi paylaşamam!

Dışımdaki ben, ortaklaşa görülen, ötekilerce yaşanan bendir. Dışımdaki ben, ötekinin gözündeki bendir. Sözüm ne kadar geçebilir ki ötekinin gözüne? İçimdeki benle dışımdaki ben birbirinden kopabilir! Belki de böylesi bir uçurum hepimizde vardır!

Bir ten taşırım ben. Tenimin *fiziksel* olmayan bölgeleri vardır: *Ten beri* ve *Ten öte* bölgeleri. *Ten beri*, tenimden etkilenen, iç bölgemdir. Duygularım vardır orada, örneğin fiziksel ağrılarım vardır. Ten beri noktasının daha içleri *iç dünyama* gider. Çağımızda birçok insan ten beri noktasında tutsaktır! İç dünyalarına gidemezler. Arada duvarlar, uçurumlar, *yarlar* vardır. İç âlemi olan insan, teninden içeri, tenberisinden içeri girebilendir. Ten beri dünyanın eşiğinden içe giremezler. Duyguları, düşünceleri, ötekileri bu ten beri dünyasında kalmıştır. Orada duygular, hazlar, acılar, belli belirsiz imgeler, hayaller vardır.

Ten öte, tenimize bağlı, tenimizle dışımız arasındaki bölgedir. Dünyayı oraya sıkıştırmak demek, dünyayı hazlar, çıkarlar, acılar, bencillikler ideolojilerle görmek demektir. Ten öteden kurtulamadığımız sürece *dışa* çıkamayız; doğrusu öteye açılamayız. Ötekini öbürü olarak görmeye mahkum oluruz.

Durumun vehameti şuradadır: Çoğumuz ten beri ve ten öteyle sınırlandırılmış daracık dünyalarımızda yaşarız. Ne iç âlemimize girebiliriz, ne de ötemize, ötedekilerimize açılabiliriz! İki eşik arasındaki beşikte salınır dururuz: Ten beri eşiği ile ten öte eşiği arasında. Ten öte bölgesi, bir kangurunun cebine benzer: Çağı-

mız da hepimiz birer kanguruyuz. Ten ötenin eşiğini aşıp öteye, ötedekine ulaşamıyoruz.

İçimizdeki ötekileri tanıyamadığımız gibi, dışımızdaki bene ulaşamıyoruz. Ten hapishanesinden çıkamadığımız için benciliz ve *kötüyüz*. Bu yargılarım, ağır yargılar, biliyorum. Kötülüğün gördüğüm bir kaynağını deşmeye çalışıyorum. İtirazı olan söylesin.

YARLAR VE KÖPRÜLER

İnsan çıkmazlar varlığı. Çıkmazlarını arayacak gücü olan biri de. Ben ile öteki arasındaki yarı kapayacak köprüleri aramak, birlikte yaşamayı başarabilmenin ilk koşulu. Bu köprülerin zaman içinde yıkılmaya mahkum olduğuna inanıyorum. Yüzlerce ya da binlerce yıldır ötekinin yanıbaşımızda, *elimizin altında* olduğunu sandık. Dışımızda olduğunu düşündük. Benimiz, kendi içine kapalı bir *cogito* idi. Oysa öteki hem çok uzağımızda ötede, hem de içimizde idi. Ama ne dışımız ne de içimiz bize *yakındı*. Dışa, ötekine yapılacak bir yürüyüşün yarlarla dolu olduğunu göremedik. Öteki yolculuğu, hem dışa hem içe yapılan bir yolculuktu. Tarihte iç yolcuları dışımızdaki beni küçümsediler. İçimizi küçümseyenler, içimizdeki ötekilerin üzerimizdeki *yükünü* anlayamadılar.

Köprü dıştaki benle, içimizdeki ötekiler arasına uzanıyor. Ten engelini aşmak, tenimizle yaşamayı, onun hakkını verebilmeyi öğrenmekle gerçekleşir.

Tek yönlü yürüyüş *devâ çıkmazına* sokar bizi. İstiklâli olan düşünce, tenini bilir. Ten beri ten öte noktalarını. Onları yaşar. Bir yanıyla içlerine doğru yürür *içinin ötelerine*, içindeki ötekilerle buluşur; diğer yanıyla dışındaki benini arar, tanır.

Çünkü o, olanak araştırıcısıdır: Köprüler yıkar, köprüler kurar. Önceden inceden inceye belirlenmiş bir yürüyüşün, ten beri ve ten öte bölgelerinin dışına çıkamayacağını görür. Çıkmazları *aşmaya* çabalar, çıkmazsa, *geri döner*, farklı yollar dener. Kurulmuş köprülerin çürüklüğünü görür.

Ben hep ötekine *bağlıyım* içimle ve dışımla. Tenimle. Tenim *etkilenir, etkiler*. Ten beri, ten ötem iletişime geçer; içim ve dışım *üleşir*. Etkileşim, iletişim, üleşim yürüyüşümün, olanakları araştırmamın üç temel öğesidir. *Ten* etkileşir; *cân* iletişir; *gönlüm* üleşir.

Sanırım, devânın neden çıkmaz olduğu bu üç gücün kullanılamamasıyla ilgilidir. Etkileşimin olduğu yerde iletişim yok (örneğin "sevgi" dediğimiz şeyde yalnızca ten olduğunda etkileşim var, iletişim yoksa!) bu ikisinin, ya da ikisinden birinin olduğu yerde üleşim (birlikte yaşama) olmayabiliyor.

Ötekine bağlıyım. Kölenin efendisine, efendisinin, köleye bağlı olduğunu söylüyordu **Hegel**! Ötekini *kabul* ise bizim öteye, ötelere, ötedekilere yapacağımız yolculukla ilgilidir. Cesaret ister: "Ötesi var mı?" diyelim öyleyse. Bu, bizim kültürümüzden yapılmış bir meydan okumadır. Ötesi hep olacaktır. Bizi yürüyüşten alakoyacak korkaklığımızı yenmek için gücümüz, ötelerde gördüğümüz kendimizi, içimizde keşfettiğimiz ötekileri yaşamak, onlara ulaşmak için içimizde yanan aşktır.Aşkı keşfedelim. İcât edelim.Yürüdükçe soralım: "Ötesi var mı?" *Daha* ötes var mı?

(*) Aynı sokakta İşçi Partisi'nin İstanbul İl Merkezi bulunuyor. Bu durumun bir tesadüf olmaktan öte bu yazıyla hiçbir ilişkisi yoktur.

Örtünmenin tarihçesi

Muazzez İlmiye ÇIĞ

5000 yıl önceki başörtülü mabet fahişeliği geri mi geliyor?

Son günlerin çok ilgi çekici haberi, başları sımsıkı örtülü, yüzleri boyalı, üniversite mezunu, aklı başında olması gereken kızlarımızın tarikatlara gidip seks yaptıkları. Bunlarla imam nikahı diye bir de Allah adına anlaşma yapıyorlarmış. Bunun Sumerlilerin mabet fahişeliğinden hiç farkı yok. Onlar da bunu Tanrı adına yapıyorladı. İşin daha ilginç yanı, kadınları kapatmaya çalışan ve onların kıyafetleri, makyajlarıyla uğraşan sözde dini bütün (!) birçok politikacının da oralarla bir ilişkisi olması. Madem ki imam nikahıyla herşey yasal oluyor, o zaman genelevlere de imam nikahı uygulansın. Böylece bu tarikatlarla ilgisi olduğu söylenen belediye başkanımızın genelevleri kapatamama üzüntüsü de kalmazdı.

SUMERLERDE MABET FAHİŞELERİ BAŞLARINI ÖRTERDİ

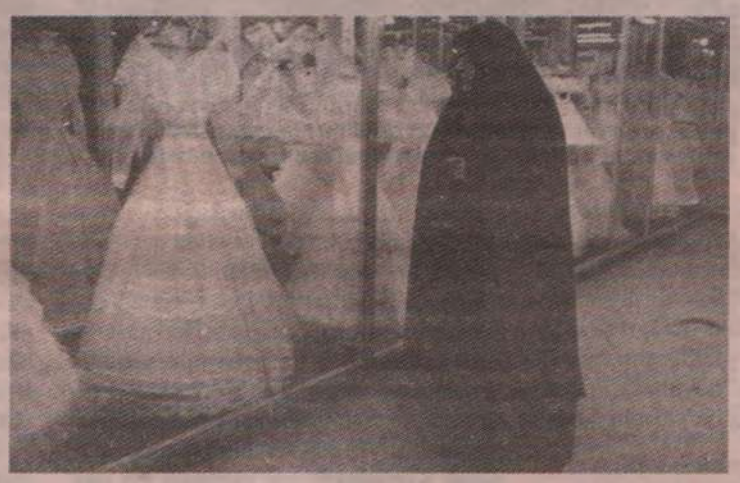
Başörtüsünün İslamiyetle başladığı zannedilir. Halbuki başörtüsü bundan 5000 yıl önce Sumerlilerde ortaya çıkmış, binlerce yıl içinde Ortadoğu kültürlerini şu veya bu nedenle etkileyerek bugüne kadar gelmiştir. İslam kadınlarından çok özgür ve uygar olan Sumer kadınlarının birinci görevi mabet fahişeliğidir. Onların yirmiye'ye yakın görevleri vardı. Bunların başında şarkıcılık, oyunculuk, fahişelik geliyordu. Mabetlerde seks kutsal sayılmış, hatta eşcinsellik de doğal görülmüştü. Bunlar aynı zamanda mabetlere gelir getiriyordu. Mabet fahişelerinin başlarını örtmeleri zorunlu idi. Bu gelenek, Hammurabi zamanında kaldırılmış, fakat daha sonra MÖ 1500'lerde adını bilmediğimiz bir Asur kralının yaptığı kanunun kırkıncı maddesi ile tekrar yürürlüğü girmiştir. Bu maddeye göre, evli ve dul kadınlar da başlarını bir şal ile örtecekler, kızlar, köleler ve sokak fahişeleri örtmeyeceklerdir. Böylece evli ve dul kadınlar da, mabet fahişeleri gibi yasal seks yaptıkları kabulu ile kutsal sınıfa sokulmuştur. Sumer'de mabet fahişeleriyle başlayan baş örtüsü geleneği Anadolu'ya da geçmiş. Hitit çağında, kadın heykel ve kabartmalarının bazılarında baş örtüsü görünüyor. Hitit kazılarında çıkan bir vazoda, rahibenin üstünde, başını içine alan bir tür ferace şeklinde giysi var. Bu geleneğin Geç Hitit çağına kadar sürdüğünü Maraş'ta bulunan bir kabartma kanıtlıyor.

Bu gelenek Yahudilere de geçmiştir. Yahudi kadınlar evlenince saçlarının traş ettirip başlarına ya bir örtü örtmüş ya da peruk takmışlar. Bugün de çok fanatik Yahudilerde bu gelenek sürüyor. Yahudilerde erkek ve kadın kutsal fahişeliğinin Tevrat'ın son zamanına kadar devam ettiği Tesniye: 23/18'den anlaşılıyor. Burada "İsrailoğullarından ve kızlarından kendilerini fuhuşa vakfetmiş kimseler olmayacaktır. Kadınlar, fuhuşun ücretini Allah'ın-rabbin mabedine getirmeyeceksin." deniyor. Yahudi fahişeleri yüzlerini bir peçe ile örtüyorlarmış. Tevrat, Tekvin; 38/12-30'da anlatıldığına göre Yahuda'nın oğlu ölünce, gelinini adet olduğuna göre ikinci oğluna alıyor, o da ölüğünde üçünü oğluna almıyor. Buna kızan gelin, yüzüne peçe koyarak kendisini fahişe gösterip kaynatası ile yatıyor.

Araplarda da fahişelerin peçe örttüklerini duydumsa da maalesef herhangi bir yerde okumadım.

KUR'AN'DA YER ALAN ÖRTÜNME İLE İLGİLİ AYETLER

Kur'an'da örtünme ile ilgili üç ayrı surede üç ayet var. Birinci ayet, sure 24/31'de "Mümin kadınlara söyle: Gözlerini korusunlar. Namus ve iffetlerini esirgesinler. Görünen kısımları müstesna olmak üzre ziynetleri teşhir etmesinler. Baş örtülerini yakaları üstüne örtsünler. Kocaları, babaları, kocalarının babaları, kendi oğulları, erkek kardeşleri, erkek kardeşlerinin oğulları, kızkardeşlerinin oğulları, kendi kadınları, ellerinin altında bulunan erkeklerden, kadına ihtiyacı kalmamış hizmetçiler, yahut henüz kadınların gizli kadınlık hususiyetlerinin farkında olmayan çocuklardan başkasına ziynetlerini göstermesinler. Gizlemekte oldukları ziynetleri anlaşılsın diye ayaklarını yere vurmasınlar." Bu ayetteki "ziynet" nedir? Bu çeşitli şekillerde yorumlanmış. Kimi kadının vücudu, kimi de takıları ziynettir demiş. Bence burada kastedilenin kadının vücudu olduğu açık.



İkinci ayet, sure, 24/60'da: "Bir nikah ümidi beslemeyen, çocuktan kesilmiş yaşlı kadınların ziynetlerini göstermeksizin dış elbiselerini çıkarmalarında bir vebal yoktur. Yine de iffetli olmaları kendileri için daha hayırlıdır" Burada "ziynet"le kastedilenin kadın vücudu olduğu daha belirgin.

Üçüncü ayet, sure 33/59'da: "Ey Peygamber! Hanımlarına, kızlarına ve mümin kadınlarına (bir ihtiyaç için dışarı çıktıkları zaman) örtülerini üstlerine almalarını söyle! Onların tanınmaması, incitilmemesi için en elverişli olan budur."

İSLAMDA ÖRTÜNME GELENEĞİNİN BAŞLAMASI

İslamda örtünmenin nedenini Sayın Prof. Dr. **Neşet Çağatay**, *Bilim ve Ütopya* dergisinin Ocak 1996 sayısında şöyle açıklıyor:

"Müslümanlar Mekke'den Medine'ye karılarıyla birlikte geliyorlar. Mekke ve Medine arası 450 kilometre. Birbirlerini hiç tanımıyorlar. Mekke'de olduğu gibi Medinelilerde de cariye var. Onlarda da cariye mal. Satarsın, yatağına alırsın, mal ne ise onu yaparsın. Medineliler hür kadınlara sataşmaya başlıyor. Ömer kızıyor, yapana "niye yaptın?" diye sorunca "onu cariye zannettim" diyor. Çünkü, Mekke'de belirli bir kıyafet kuralı yok, fakat Mekke'de kim cariye kim hür biliniyor. Hür kadınlara sarkıntılık eden veya tecavüz eden olursa kan gövdeyi götürüyor. Medine'de hür kadınlara da sarkıntılık başlayınca Ömer, Muhammed'e 'Allah'a dua et, bu hürlerle cariyelerin arası belli olsun' diyor. Böylece hür kadınların başı örttürülüyor. Cariyelere örtmek yasak. Eğer hür kadın gibi başını örtmeye kalkarsa dövülür. Roma ve Yunan çağındaki kadın heykellerinin bir çoğunun başında örtü görülüyor. O çağlarda da başı örtülü kadınlar namuslu sayılırmış. Hıristiyanlıkta bu gelenek rahibelerde sürmektedir. Sümer mabet fahişeliğini simgeleyen baş örtüsü, çeşitli çağlarda ve ülkelerde kendilerine göre yorumlanarak İslamiyete kadar gelmiş. İslamiyetin başlarında hür kadınların cariyelerden ayrılması için uygulanan bu gelenek, cariyelik kalkınca erkekten kaçma şekline dönüştürülmüştür. Buna karşın erkek olmayan yerde Kur'an okunurken dua edilirken başın örtülmesi, örtünün Sumerdeki dinselliğinin bir devamıdır."

İslam kadınları ne türlü örtünürlerse örtünsünler, bunun için cennete girecekleri veya örtünmeyenlerin cehennemlik olacakları (İmam Hatip öğretmenlerinin söylediği gibi saçlarından asılacakları) Kur'an'da yazılmıyor. Kadınların cennete gidebilmeleri ancak erkeklere, hiçbir hak ve istek göstermeden, kul köle olmaları, onları her hususta tatmin etmeleri, dayaklarına boyun eğmeleri, ne kadar eziyet çekseler de boşanmak istememeleri gereklidir.

Başlarını örtüp şeriata kucak açan kızlarımız bilmeliler ki, şeriatın amacı, kadınları, Allah'ın onlara verdiği yetenek ve hakları kullanarak O'nun kulu yapmak yerine, hepsini bir kenara atıp erkeklerin kulu kölesi yapmaktır.

KAYNAKLAR

1) Sumer kültürü hakkında daha geniş bilgi için: Samuel Noah Kramer, History Begins at Sumer, Tarih Sumer'de başlar, Çev. Muazzez İlmiye Çığ, Ankara, 1990. Muazzez İlmiye Çığ, Sumerli Ludingirra, Geçmişe Dönük Bilim Kurgu, Kaynak Yayınları, İstanbul, 1996.
2) Time, 30 Aralık 1991, s.52-56, The Surch Mary: Richard N. Ostling, Handmaid or Feminist?
3) Sumer kadını hakkında daha geniş bilgi için: Muazzez İlmiye Çığ, Sumerde Kadın, Bilim ve Ütopya, Mart 1995.
4) Prof. Dr. Mebrure Tosun, Doç. Kadriye Yalvaç, Sümer, Babil, Assur Kanunları ve Ammi-Saduqa Fermini, s. 232, Ankara 1995.
5) Bu konular hakkında daha geniş bilgi için: Muazzez İlmiye Çığ, Kur'an, İncil ve Tevrat'ın Sumerdeki Kökeni, Kaynak Yayınları, İstanbul, 1995.

Psikanaliz bilimsel mi?

Cemal YILDIRIM

Astroloji gibi psikanalizin de bilimsellik konumu sürgit tartışma konusu olmuştur. İnceleme alanı yönünden bu çalışmaya psikolojinin bir yan-dalı gözüyle bakılabilir, kuşkusuz. Ama, dayandığı varsayımlar ile içerdiği kavramlar gözönüne alındığında, psikanalizi bilim değil "metapsikoloji" diye nitelemek belki daha yerinde olur. Psikoloji bilimsel bir çalışmadır; bilinç düzeyine özgü algılama, düşünme, öğrenme, motivasyon, duygusallık, çevreyle uyum kurmak, vb. davranışları inceler. Oysa, psikanalistlere göre tinsel oluşumların pek çoğu, bu arada özellikle histeri, aşırı endişe, saplantı, yılgı (fobi) türünden nevropatik davranışlar bilinç altında saklı ilkel motif veya güdülerden, baskı altına alınmış istemlerden kaynaklanmaktadır. Bu demektir ki, psikanaliz, davranışlarımızın önemli bir bölümünün ancak bilinçaltı nedenlere inilerek açıklanabileceği savındadır. Bu savda psikanalizin kuramsal boyutunu bulmaktayız. Psikanalizin daha yaygın bilinen bir diğer boyutunu da tinsel sağaltım (terapi) pratiği oluşturmaktadır. Bu yazıda amacımız, pskikanalizin kuramsal boyutunu irdelemektir. Sağaltım pratiğine yazının sonuna doğru değineceğiz.

" Klinikte hasta ile başucunda oturan psikanalist arasında geçen seanslar denetime açık değildir; herşey psikanalistin profesyonel birikim ve öznel değerlendirmesine bağlıdır."

PSİKANALİST KURAMIN TUTARSIZLIKLARI

Psikanaliz dizgesinin kurucusu **Sigmund Freud** (1856-1939), tinsel dünyamızın bilinçaltı kesimini, benzetme yerindeyse, üç katlı bir yapı modeliyle belirlemiştir: İd (ilkel benlik), ego (benlik), süper-ego (üst-benlik). Temel içgüdülerin yer aldığı id, bireyin biyolojik varlığına dayanan zemin katı; sosyal normların baskısında temel güdüleri sınırlama işlevi nedeniyle id'le sürekli çatışma içinde olan süper-ego, üst katı; id'le süper-ego arasında bir tür uyum kurma işleviyle yüklü, dış dünya gerçeklerine en yakın ego, orta katı temsil etmektedir (Bu düzeneğin nesnelliği yoruma açık bir konudur. Psikanaliz literatüründe bile düzeneğin, kimi kez metaforik olarak, kimi kez düpedüz varsandığı izlenimi çıkmaktadır.).

Psikanalizin ana hipotezi, düşleme, dil sürçmesi, saldırganlık, Oedipus Kompleksi (erkek çocuğun anasına duyduğu eşeysel düşkünlükten kaynaklanan bunalım) ve diğer nevrotik semptomların bilinçaltı gerilim ve tepkileri yansıttığı tezini içermektedir. Psikanalistler bu tür davranışların ne beyin fizyolojisiyle ne de bilinç düzeyi olgularını incelemeye yönelik psikolojiyle açıklanabileceğini ileri sürmekte, bilinçaltı düzeneğin kendine özgü kimliğininin tanınması gereğini vurgulamaktadırlar.

Yerleşik bilimsel ölçütler açısından ilk bakışta salt spekülasyon olarak da görünse, bu yaklaşımın psikolojiye bir canlılık, bir atılım getirdiği, dahası insan davranışlarının incelenmesine yeni bir perspektif kazandırdığı kolayca yadsınamaz. Ama hemen belirtmekte yarar vardır: Olumlu etkilerine bakarak "heuristik" değerini kabul etmemiz, psikanalizin bilimsellik savını doğru bulduğumuz anlamına gelmez. Psikanalizin tinsel alanda açıklar göründüğü pek çok davranış veya olgudan söz edilebilir, kuşkusuz. Ne var ki, açıklamasız bıraktığı, ya da açıklayamadığı bir olgu gösterilebilir mi? Aynı bağlamda birbirine ters düşen iki olgu düşünelim. Örneğin, ana-baba kavgasında ister annesinin, ister babasının yanında yer alsın, erkek çocuğun aldığı tavır, belli hiçbir öndeyiyle bağlı kalmayan Oedipus Kompleksi'yle açıklanabilir (**Freud**, Oedipus Kompleksi'nde evrensel bir ilke bulduğunu gizlememiştir. *Totem ve Tabu* yapıtını şu sözlerle noktalamaktadır: "Bu çalışmamı bir noktayı vurgulayarak bitirmek istiyorum: İnsan yaşamında din, ahlak, sanat ve diğer kültürel oluşumların kökenine indiğimizde Oedipus Kompleksi'ni bulmaktayız."). Şimdi, kişisel ve toplumsal tüm davranışları açıklamaya elveren bir ilke ya da kurama "bilimsel" diyebilir miyiz? Diyemeyiz, çünkü psikanaliz kuramsal yapısında insan davranışlarına ilişkin her türlü gözlem sonucuna açıklama getiren ad hoc (durumu kurtarıcı) düzenlemelere elverişlidir. Bir kez, kuramı oluşturan temel kavramların anlam bulanıklığı, işlemsel (operational) tanımlamayı olanaksız kılmakta, dolayısıyla kuram-olgu ilişkisi büyük ölçüde belirsiz kalmaktadır. Sonra, doğrulama bağlamında, gerektiğinde durumu kurtarıcı yorumlarla kurama sağlanan bağışıklık eleştirel yaklaşımı körlemekte, yeni arayış ve atılımların önünü kesmektedir. Bu tutumun somut bir örneğini, **Freud**'un evrim kuramıyla çelişen bir yorumunda bulmaktayız. **Freud** düşlerin çözümlemesi sürecinde ortaya çıkan bir olaydan söz etmektedir. Buna göre, bireyin kendi yaşam etkinliğinde yer almayan kimi deneyim öğelerinin bilinçaltında saklı olduğu, atalarının yaşantısını yansıtan bu öğelerin bireye kalıtsal olarak geçtiği söz konusuydu (Bilindiği gibi, bu tezi içeren **Lamarck**'ın görüşü **Darwin**'in doğal seleksiyon ilkesinin ortaya çıkmasıyla geçerliğini yitirmiştir!) (1).

Freud'u öyle bir açıklamaya götüren bulguların ne olduğu ortaya konmadığı gibi, yaşam deneyimlerinin kalıtsallık savının psikanaliz kuramıyla ilişkisi de açık değildir. Ancak, soruna şu soruyla açıklık getirebiliriz: Bilimsel geçerlikten yoksun bu sav psikanalist kuramdan çıkarsanabilir mi? Yanıt "evet" de olsa, "hayır" da olsa sonuç kuram için bir darbedir. Çıkarsanabilmesi, bilim çevrelerinde yanlış diye bilinen bir savı içeren kuramın öncüllerinden en az birinin yanlış olması demektir. Çıkarsanamazsa, savı ileri süren **Freud**'a kendi kuramının yetersizliği kanıtlanmış demektir. Böyle bir ikileme düşen kuramın hem sağlam olgusal dayanaktan yoksun spekülatif niteliğini, hem de kendi içinde tutarsızlığını sergilediği söylenemez mi?

"YANLIŞLANABİLİRLİK" ÖLÇÜTÜ VE PSİKANALİZ

Esas sorumuza dönelim: Psikanalistler kuramlarını doğrulama bağlamında ya da sağaltım uygulamalarında beklentilerine ters düşebilecek gözlemsel sonuçlara olasılık tanıyorlar mı? Tanıyorlarsa, öyle bir sonuçla karşılaştıklarında kuramlarını sorgulayabileceklerini söyleyebilirler mi? Kısacası, psikanaliz yanlışlanmaya elveren bir kuram mıdır?

Kuramın yaklaşık yüz yıllık geçmişine baktığımızda, bu soruya "evet" demeye dayanak sayılabilecek bir kanıt ya da örnek görmemekteyiz. Tarihsel sürecinde olgusal olarak gerçek anlamda yoklanmamış, yoklanmaya elverebileceğine henüz bir örnek gösterilemeyen bir kuram bilimsel değil, metafizikseldir; tüm metafiziksel öğretiler gibi olgusal içerikten yoksundur.

Psikanalistlerin, kuramlarını, "yanlışlanabilirlik" ölçütüyle değerlendirme istemini, ilkede reddetmeseler bile, pratikte onaylamaları beklenemez, herhalde. Onlara göre, ellerinde kuramlarını doğrulayan sayısız klinik kanıt vardır. Üstelik, onlar için önemli olan, kuram çerçevesindeki beklentilerin uygulama sonuçlarıyla uyum içinde olmasıdır.

KLİNİK VERİLER NE GÖSTERİYOR?

Soruna yanlışlanabilirlik değil, doğrulanabilirlik açısından baksak bile, "kanıt" diye gösterilen verilerin güvenilirliği tartışmasız kabul edilebilir mi? Bu soruyu doğru yanıtlamada bize ışık tutacak birkaç noktaya değinmeliyiz:

1) Olgusal kanıt konusunda psikanalistler klinik verilerle sınırlı kalmıştır. Kuramın kapsadığı olgu alanında ne deneysel verilere, ne de, ilkel veya uygar toplumların incelenmesine dayanan antropolojik bilgilere açılma gereği duyulmuştur.

2) Klinik verilere dayanan "kanıtlar"a baktığımızda ne görüyoruz?

Bilindiği gibi, psikanalizde klinik çalışması hasta ile doktor arasında belli biçimde yürütülen bir dizi seanstan oluşmaktadır. Rahat bir şezlonga uzanmış hasta, başucu gerisinde oturan psikanalist; izlenen yöntem hastanın duygu, motivasyon ve sıkıntılarını serbest çağrışımla açığa vurması. Bu ortamda oldukça pasif kalan psikanalistlerin işlevi, sağaltım sürecinde topladığı verileri yorumlayarak koyduğu tanı doğrultusunda hastayı bilinçaltına itilmiş istek, merak ve saplantılarını tanımaya yöneltmek, kompleks veya komplekslerinden kurtulmasına yardımcı olmaktır.

Burada sorgulanması gereken başlıca iki nokta vardır. İlk nokta toplanan verilerin güvenilirliğine ilişkindir. Bilimde olgusal verilerin güvenilirliği nesnellik ve denetime açıklık ölçütlerine gidilerek belirlenir. Bilim insanı "olgusal veri" diye kabul ettiği gözlem ve deney sonuçlarının hesabını yerleşik normlar çerçevesinde vermekle yükümlüdür. Oysa, klinikte hasta ile başucunda oturan psikanalist arasında geçen kapalı seanslar denetime açık değildir; herşey psikanalistin profesyonel birikim ve öznel değerlendirmesine bağlıdır.

Değineceğimiz ikinci nokta, yorumlama geçerliğine ilişkindir. Psikanalistler yorumlarının geçerliğini, toplanan verilerle uyumunda, hastanın yorumu benimsemesinde, sağaltım sürecinde ulaşılan sonucun olumluluk derecesinde bulduklarını söylemektedirler (2).

İlk bakışta geçerli görünen bu ölçütlerin gerçekte işlev değeri nedir? "Yorumun verilerle uyumu" diye belirtilen ilk ölçütle, "hastanın yorumu benimsemesi" diye geçen ikinci ölçütün nesnel olmadığı, dikkatle bakıldığında, gözden kaçmayacak kadar açıktır. Psikanalistin, nesnelliği en azından kuşku konusu olan verileri öznel beklentileri doğrultusunda yorumlamayacağı kolayca söylenebilir mi? Söylense bile, onun profesyonel etkisi altındaki hastanın yorumu benimsemesi, gerçek ne olursa olsun, beklenmeyen bir olay mıdır?

"Sağaltımda ulaşılan olumluluk derecesi" ölçütüne gelince, bunu ilk iki ölçütün tersine nesnel sayabiliriz. Peki, "güvenilir" denebilecek bu ölçüte vurulduğunda sağaltım uygulaması nasıl bir tablo sergilemektedir?

Psikanaliz, 1920'lere gelinceye dek,

Sigmund Freud (1856-1939).

tüm nevrotik semptomların bilimsel açıklama ve sağaltımında devrimsel bir gelişme olarak algınlanmaktaydı. Dahası, psikanalize yalnız ruhsal sıkıntılara değil, savaş, cinayet, değişik sosyal kavga veya didişmelere de çözüm vaat eden bir tür "tılsımlı değnek" gözüyle bakanlar vardı.

Sigmund Freud, insan düşüncesine yeni bir yön çizen bir bilim öncüsü konumuna yükseltilmişti.

Ne var ki, bu coşku ve aşırı beklenti zamanla hayal kırıklığına dönüşmeye yüz tutar. Klinik çalışmalara ilişkin istatistiksel incelemeler sonucun hiç de iç açıcı olmadığını gösterir. New York'da bir doktor (**Peter G. Denker**), kliniklere üşüşen hastalardan sıkıntısı en yoğun olan 500 kişiyi aile doktorlarına sevkeder. Bunlardan iki yıl içinde üçte ikisinin iyileştiği saptanır. Başka bir incelemede ne kliniğe ne de aile doktoruna başvurmayanların bile aynı oranda kendiliğinden iyileştiği belirlenir. Büyük masrafa, yıllarca süren klinik seanslara mal olan psikanaliz sağaltım uğraşının daha iyi bir sonuç vermediği artık görülmeye başlamıştı. Durumu kavrayan kimi psikanalistlerin daha baştan gerçeği dile getirmekten kaçınmadıkları bilinmektedir. Örneğin ünlü Amerikan psikanalisti Dr. **Melitta Schmideberg**'in uyarı niteliğindeki şu sözleri ilginçtir:

"Psikanaliz sağaltım yönteminin, aradan uzun yıllar geçmesine karşın, daha doyurucu, daha kalıcı, daha yüksek oranda olumlu sonuç verdiği; diğer yöntemlerden, hatta hastaların kendi hallerine bırakılmasından daha başarılı olduğu söylenemez." (3)

Benzer bir uyarıyı Amerikan Psikanaliz Derneği'nin Araştırma Komisyonu Başkanı Dr. **Harry I. Weinstock**'un kaleminden okuyoruz:

"Psikanalistlerin uyguladığı sağaltım yöntiminin yararına ilişkin derneğimizin hiçbir iddiası yoktur. Bu konuda bilgiye değil, başka motiflere dayanan iddia ve propagandaların sorumlusu biz değiliz" (4).

Aslında yaşamının son yıllarında **Freud**'un da klinik uygulamalara yönelik belirli bir karamsarlık içine düştüğü bilinmektedir.

Görülüyor ki, klinik sağaltım yöntemi de dayandığı kurama beklenen desteği sağlamaktan uzak kalmış; tersine, giderek artan kuşkuları daha da derinleştirmiştir. Bu, kuşkusuz, "heuristik" açıdan da kuramın geçersizliği demek değildir. Baştan da belirttiğimiz gibi, **Freud**'un insan davranışlarında göze çarpan nevrotik semptomların kökenini, bilinçaltı gerilim, saplantı ve komplekslerde aramasının psikolojiye yeni bir boyut kazandırdığı, yaşam anlayışımızı kimi yönlerden sığlıktan kurtardığı görmezlikten gelinemez. Ama bu, kuramın bilimsellik savını sorgulamaktan bizi gene de alıkoymamalıdır. Son sözü, psikanalize yönelttiği acımasız eleştirisiyle tanınan psikoloji bilgini **H. J. Eysenck**'e bırakıyoruz:

"Psikanalizde yanlış olan nedir?" sorusuna vereceğimiz yanıt basittir: Psikanaliz bugünkü konumuyla bilim değildir: Kurucu dehanın ortaya koyduğu gizil güç, yerleşik bilimsel yöntemin deneysel ve mantıksal ölçütleri çerçevesinde işlenip değerlendirilmedikçe de bilim olmayacaktır!" (5).

DİPNOTLAR

1) Sigmund Freud, An Outline of Psychoanalysis, s.7.
2) Heinz Hartmann, "Psychoanalysis as a Scientific Theory", Psychoanalysis, Scientific Method and Philosophy, Sidney Hook (Ed.), Greve Press, New York, 1959, s.3-37.
3) Bkz. H. J. Eysenck, "What is the Truth About Psychoanalysis?" Reader's Digest.
4) Age.
5) H. J. Eysenck, Uses and Abuses of Psychology, Edinburgh, 1953, s.241.

Yahudi-Hıristiyan geleneğindeki yaratılış metinlerinde kadının konumu

Erdem TÜRKÖZÜ

Yaratılış mitlerinin böylesine yaygın ve çeşitlilik gösteriyor olması şaşırtıcıdır. Bu fablgil anlatılar çoğu zaman anlamsız görünebilir "çağdaş insan"a. "Çağdaş insan" bir sorunla karşılaştığında genel kavramlara, ilkelere, bilimsel disiplinlere başvurur. Oysa premodern insan soyutlamalardan habersizdir. Bir sorunla yüzleşmesi durumunda sorunu "meseller yoluyla" açıklamaya çalışır. Yaratılış mitleri, toplumdaki (tanrı-kul, efendi-köle, erkek-kadın gibi) bir dizi hiyerarşiyi açıklamayı ve bu hiyerarşileri (özellikle ezilenlerin gözünde) meşrulaştırmayı hedefler. Bu nedenle, "başlangıçta" diye başlayan her açıklama girişimi, "böyle gelmiş, böyle gider" diye bitmeye yazgılıdır.

ESKİ AHİT'TE YARATILIŞ

Kanımca, Eski Ahit'teki yaratılış metinlerini kurgulayanların da birbiriyle içiçe geçmiş iki amacı vardı: Kötülüğün kaynağını açıklamak, kadının toplumdaki ikincil konumunu (cinsler arası işbölümünü ve hiyerarşiyi) meşrulaştırmak. Bu açıdan bakıldığında, söz konusu metinleri kurgulayanların oldukça başarılı oldukları söylenebilir.

Eski Ahit'teki Yaratılış bölümü birbirinden farklı iki metinden oluşur: Rahipler Belgesi ve Yahve Metni (1). Tanrıyı belirten Yahve ya da Yehova sözcüğünün kullanılmasından dolayı Yahve Metni olarak adlandırılan metin, İsrail'de MÖ 8. yüzyılda geçerli olan düşünce dünyasını yansıtır. Rahipler Belgesi'yse, Yahve Metni'nden üçyüz yıl sonra yazılmıştır, Babil Sürgünü'nün derin izlerini taşır.

Rahipler Belgesi, "Başlangıçta Allah gökleri ve yeri yarattı." diyerek başlar (Tekvin 1,1). Bu metne göre, Tanrı, herşeye hakim olsun diye insanı (erkek ve dişi olarak), altıncı günde, kendi suretinden yaratmıştır (Tekvin I, 26-31).

Yahve ya da Yehova Metni'ndeyse iş bu kadar basit değildir. Yeri göğü yaratan Tanrı, önce yerin toprağından adamı "yaratır", Aden'de bir bahçe "diker", adamı (baksın ve korusun diye) oraya koyar (Tekvin 2, 7-15). Ardından da iyiliği ve kötülüğü bilme ağacından yemeyi, adama yasaklar. Adam yalnızdır, tanrı ona "uygun bir yardımcı" olsun diye adamın kaburga kemiğinden kadını yaratır. Adam diğer canlıları adlandırdığı gibi onu da adlandırır. "Kır hayvanlarının en hilekârı olan yılan" bir süre sonra kadını "aldatır". Kocasıyla birlikte yasak meyveden yerler ve: "İkisinin de gözleri açıldı" (Tekvin 3, 7). Sonunda tanrı kadını ve adamı cezalandırır.

Kadın, acılar içinde çocuk doğurmakla ve kocasının ona hakim olmasıyla cezalandırılır (Tekvin 3, 16). Erkek ise toprağa dönünceye kadar alnının teriyle topraktan yemekle cezalandırılır (Tekvin 3, 17-20). Her iki cins de Aden'deki bahçeden kovulmakla, yani ölümlülükle cezalandırılır (Tekvin 3, 22-24).

Kısaca özetlemeye çalıştığım bu metinlerde, tanrının yarattığı bu dünyada **kötülüğün sorumlusu aranmaktadır** (Tanrı kötülüğün sorumlusu ve yaratıcısı olamazdı. Öyleyse, insan soyunun kendisi kötülüğün kaynağıdır.). Ayrıca bu anlatıda cinsler arası işbölümününün (kadın acılar içinde çocuk doğuracak, erkek alın teriyle toprağı işleyecek), kadının varoluş nedeninin (erkeğe "uygun bir yardımcı"), kadının ikincil konumunun ["arzun kocana olacak, o da sana hakim olacak." (Tekvin 3. 16)] tanrısal kökene bağlanarak meşrulaştırıldığını görüyoruz.

Lakin iş bununla da kalmadı. Yüzyıllar boyunca "Azizler ve Alimler" bu metinleri tekrar tekrar yorumladılar. Savlarını desteklemek için bu metinlerden yararlandılar.

HIRİSTİYAN DİN ADAMLARININ KADINA YAKLAŞIMI

Havarilerden, **Aziz Pavlus** (MS 1. yüzyıl) kadınların evlilik içindeki ve kilisedeki konumlarını yaratılışa atıfta bulunarak açıklar: Kilisede, "Erkek tanrının sureti ve yüceliği olduğundan başını örtmemelidir. Kadın ise erkeğin yüceliği olduğundan örtmelidir." (Korintoslulara 1. Mektup 2: 7). "Kadın kesin bağlılıkla sessizce öğrensin. Kadının öğretmesine ya da erkeğe egemen kesilmesine kesinlikle izin veremem. Kadın sessiz kalmalı. Çünkü önce Adem yaratıldı, sonra Havva. Üstelik Adem kandırıldı, ama kadın kandırarak suç işledi. Ne var ki dünyaya çocuk getirmekle kurtulacaktır; ağırbaşlılıkla imanı, sevgiyi ve kutsallığı sürdürürse." (Timoteus'a 1. Mektup 2: 2-15) (2).

Aziz Pavlus, (MS 5-15 arası - MS 67).

Kilise Babalarından **Tertillianus** (155/160-220 sonrası) ise, "sen", der kadına "cehennemin kapısısın, sen, tanrının yasasına ilk karşı gelensin; sen şeytanın yanaşmaya cesaret edemediği erkeği kandıransın. Sen, tanrının suretinden yaratılmış olan erkeği kolayca mahvettin. Senin suçun yüzünden Tanrı'nın oğlunun bile ölmesi gerekti" (3).

Augustinus (354-430) kadının konumunu sorgular. Kadının erkeğe yoldaş ve yardımcı olarak yaratılmadığını (yaratılmış olamayacağını) öne sürer. Ona göre bir erkek bu görevleri çok daha iyi yerine getirebilir. Ve çocuk doğurmak dışında kadının erkeğe yararlı olamayacağı sonucuna varır (4).

"Yaradılış ve Düşüş"te cinsel nitelikli bir günahın söz konusu olabileceğini ilk düşünen İskenderiyeli Yahudi dinbilimci **Philon**'dur (MÖ 15/10-45/50). **Clementus** (MS 3. yüzyıl) ise, düşüşün nedeninin evlilik öncesi bir cinsel birleşme olabileceğini öne sürer (5). Temel (ilk) günahı şehvet aracılığıyla cinselliğe bağlayan **Augustinus**'tur. 395 ile 430 arasında üç kez şehvetin temel günahı taşıdığını belirtmiştir (6). Şüphesiz, böyle bir yorumlayış, bedenin (şehvetin) yadsınmasıyla cinselliğin denetlenmesi pratiğini meşrulaştırır. Ama bununla yetinmez. Temel günah, feodal ilişkilerin meşrulaştırılmasında da kullanılır. Her şeyden daha çok kendi bedenlerinin kölesi olan serfler, derebeylerinin de kölesi olmayı "hak ederler" (7). Nasıl erkek kadına hakim kılınmış ise, serfler de efendilerine öyle tabi kılınır.

Yaratılış metinlerinin heterodoks, hatta eğlendirici yorumları da yapılagelmiştir. Her ne kadar konumuzun dışında kalıyorsa da, birkaçına değinmek istiyorum.

Christinne de Pisan (1364-1430) Havva'nın aldatılmış ve günah işlemiş olduğunu kabul etmekle birlikte, Adem'in ondan daha iyi sayılamayacağını savunur (8). Bazı feministler, kadının, erkeğin yaratıldığı toprağa göre daha üstün bir maddeden (kaburgadan) yaratılmış olmasından dolayı kadının daha üstün konumda olduğunu öne sürerler (9).

Eğlendirici yorumlara gelince, benim şimdiye kadar rastladıklarım, **Mark Twain**'ın "Adem ve Havva'nın Güncesi" ile **Michel Tournier**'nin "Adem Ailesi"dir.

(*)A.Ü., SBF, Siyaset Bilimi Kamu Yönetimi Yüksek Lisans Programı öğrencisi

DİPNOTLAR

1) Bottéro, Adem ve Havva: İlk Çift, s.137. Rahiplik Belgesi, "Yedi Günlük Yaradılış" olarak da adlandırılır. Metinler arası farklılıkların toplumsal nedenleri için, bakınız: Hooke, S. H., Ortadoğu Mitolojisi, s.129.
2) Kevin Harris'e göre, Pavlus'un kadınların kurtuluşunu çocuk doğurmaya bağlaması, kısır kadınların kurtuluşa ulaşamayacağı anlamına gelir. Aktaran: Coole, Women in Political Theory, s.44.
3) Berktay, Tek Tanrılı Dinlerin Kadına Bakışı, s.106.
4) Berktay, Tek Tanrılı Dinlerin Kadını Bakışı, s.105.
5) Bottéro, Adam ve Havva: İlk Çift, s.138.
6) Le Goff, Zevkin Yadsınması, s.162.
7) Le Goff, Zevkin Yadsınması, s.169.
8) Berktay, Tek Tanrılı Dinlerin Kadına Bakışı, s.106.
9) Coole, Woman in Political Theory, s.41.

KAYNAKLAR

1) Anonim, Kitab-ı Mukaddes, Kitab-ı Mukaddes Şirketi, İstanbul, 1958.
2) Berktay, Fatmagül, Tek Tanrılı Dinlerin Kadına Bakışı, Metis Yayınları, İstanbul, 1996.
3) Bottéro, " Adem ve Havva: İlk Çift", içinde Duby, George (der), Batı'da Aşk ve Cinsellik, Çev: Ayşen Gür, İletişim Yayınları, İstanbul, 1992.
4) Coole, Diana, Women in Political Theory, Harvester Wheatsheaf, Londra, 1993.
5) Hooks, S. H., Ortadoğu Mitolojisi, Çev: Alâeddin Şenel, İmge Yayınları, Ankara, 1991.
6) Le Goff, Jacques, "Zevkin Yadsınması", içinde Duby, George (der), Batı'da Aşk ve Cinsellik, Çev: Ayşen Gür, İletişim Yayınları, İstanbul, 1992.

Kuantum, bilim, sağduyu ve gizemcilik üzerine

Koray ÖZER (*)

Kuantum, görelilik... Fizik öğrenmeden önce bu sözcükler bana içeriğini bilmediğim için müthiş hoş, o derece gizemli ve mucizevi gelirdi. Ne demek **Einstein**'in bulduğu kuramları anlamak? (**Bohr, Heisenberg** veya **Schrödinger** gibi bilim adamlarının katkılarını yeterince bilmiyordum) Üstelik bizzat çok ünlü fizikçiler bu kuramların ne kadar anlaşılmaz olduğunu söylemiyorlar mıydı? "Dahi"lerin bulduklarını anlamak ne haddimizeydi. Hele onlar gibi düşünebilmek... Her disiplinin bir ya da birkaç tanrısı olmalıydı. Canlının tarihsel gelişimi böyleydi. Tanrıları ya da dogmaları kazıdığımız zaman altından deha çıkacaktı doğal olarak. Mistiklerle birlikte, aklımızda, yaratıcılara en yakın konumlandırdığımız kişiler "deha"lar değil miydi?

Evet, insanların önemli bir kısmı hayranlık duydukları şeyleri yüceltir, tabu yaparlar. Onların hayran oldukları şey ne kadar tabu olursa, onlar da o kadar yücelirler. Kimi komutanlar, kimi politikacılar, kimi IQ'su yüksek bilim adamları, kimi sanatçılar ve kimi marjinaller ürettiklerinden dolayı değil, onları yücelten insanların biraz da kendilerini aşağıda görmeleri sonucu putlaşırlar. Örneğin **Einstein** büyük bir bilim adamıdır ama ürettikleri kadar dahilliği de vurgulanır. **Salvador Dali, Picasso, Leonardo da Vinci** ille de dahidir. Sizin yapmadığınız, nasıl yapıldığını anlamak için de yeterince emek verdiğiniz bir işten söz ederken, "bu işi yeterince anlamak kolay değil" anlamında o işi gerçekleştirenin sıfatları arasına birkaç yeni sıfat (dahi, çok zeki, yetenek, doğuştan filanca...) eklemek kendi zekamızı temize çıkarır. Bu tür sıfatlar, mucizenin yani gizemciliğin bir üst kılıfları olarak yaşamımızda yerlerini alır. Doğal olarak bir yaratıcının IQ'su yüksek olabilir. Ama bu onun yarattıklarını mucizevi kılmaz. Bilim ve sanatta yeteneğin veya IQ'nun elbette rolü vardır, ama mucize yoktur, anlaşılmamazlık yoktur. Çünkü **Öklid**'in söylediğini biraz çevirerek söylersem, bilimde ve sanatta krallara özgü bir yol yoktur. Çalışmayan, yeteneğini de, IQ'sunu da boşa harcar.

GİZEMCİLİK UZMANLAŞAN İNSANIN CAN SİMİDİ Mİ?

Günümüz üniversitelerinin yalnızca ağaçları anlatan ama ormandan habersiz öğretim anlayışına dahil olan fizik öğrenimim sırasında, kafamda barınan, gizemcilerce üretilmiş kimi soru işaretleri, noktaya ya da virgüle dönüştü. En azından ciddi olarak ilgilenildiğinde, daha önce bulunmuş olan kendi içinde tutarlı, ispatlı (bulan insanın IQ'sunun bir önemi yok) bir bilginin yanlış, doğru ya da çelişkili değil, anlaşılmaz olduğunu söylemenin, onu giz bulutlarına sokmanın, o bilgiyi öğrenmeye ciddi olarak emek vermemek ya da kendine zor gelen her olay karşısında gizemciliğe sığınan kişilik yapısının çözümü bu tür yollarda görmesi demek olduğunu anladım.

Üniversite sonrası önce ormandan haberim oldu. Bizlere bilim dallarını birbirinden ayrıymış gibi öğreten (fizik, kimya, biyoloji, jeoloji vs.) ve bunlar arasındaki bağı kurmadan, hayata süren sistem ve türevleriyle karşı karşıya geldim. Bu sisteme göre, insanlar, ruh, beden, kadın, erkek, kara derili, beyaz derili vs.; toplumlar, gelişmiş, gelişmemiş, Müslüman, Hıristiyan vs.; evren, canlı, cansız; ahlak; bireysel ve toplumsal diye, kategorilere ayrılmıştı. Belki başlangıçta doğa hakkında bilgisi zayıf olan insanlar böyle bir yola gitmek zorunda kalmışlardı. Ama artık, her bilim dalını bir ağaç gibi düşünürsek, ağaçların dallarının çoğuna çıkılmış, meyvelerin çoğunun tadına bakılmıştır. Fizik ağacıyla biyoloji ağacının bazı dalları birleşmekte, yine fizikle kimya ağacının kimi dalları, biyolojiyle kimya ağacının dalları, biyoloji ile psikoloji ağacının dalları, birleşmektedir. Aslında ormanda hiçbir ağaç yoktur ki diğerleriyle ilişkiye geçmiş olmasın. Gerçeği anlamak için, ormana bakmak gerekmektedir.

Bugün bilimin gelişmesi, "yeni"nin ekonomik veya askeri değerinin olup olmamasıyla, yani kâr mekanizmasının işlemesiyle ilgilidir. Kâr bir sonuçtur. Bu uğurda süreç çok önemli değildir. Süreç önemsiz olunca da bilimin gelişmesi, teknolojinin gelişmesinin ardılı olmaktadır. Her yıl en çok patent alınan ülke olan ABD'de makbul adam, bir işten "en çok" anlayandır. Bu da bilim evreninde yalnızca ağaçlarla hatta dallarla ilgilenmek anlamına gelmektedir. Atom fiziğinde her gün "en yeni" bir parçacık öngörülmekte ya da bulunmakta, kimi zaman da bu parçacıklardan bazılarını hiçbir şekilde tespit edemeyeceğimiz söylenmektedir. Öyle bir noktaya gelinmiştir ki, fizikçiler sanki sıkıştıkça yeni parçalar bulmaktadır. Parçacıklar parçalanmakta, parçalanan parçacıklar yine parçalanmaktadır. Bazen gelinen yerde şimdiki parçacık hızlandırıcılarının güçlerinin yetmediği bildirilmekte, ileride kimi güçlere ulaşınca deneyin tekrarlanacağı söylenmektedir. Yoksa kâr kavramıyla kolkola giden bilim, gizemcilerin ekmeğine yağ sürecek bir patinaj yapma aşamasına mı gelmiştir? Diğer "ağaçların" önemli dallarının keşfinden bu yana, dünyaya bakışımızı değiştirecek çok önemli bir buluşla karşılaşılmamaktadır. Eskiden yeni bir ağaç dalı keşfedildiğinde verilen Nobel ödülleri artık minik, birkaç yapraklı dalların bulunuşunda verilebilmekte, ve aslında A buluşu ile B buluşu arasında önemsel bir fark olmamasından dolayı, ödüllerin kime gideceği eskisi gibi kolay tahmin edilmemektedir.

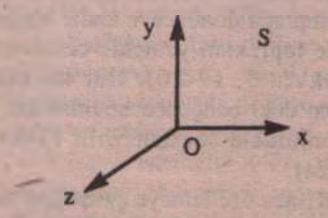
Herkesin "bir ağaç dalını" ya da yaprağını anladığı bir dünyaya prim veren sistem, kuşkusuz insanların benliklerinin evrene karşı yabancılaşmasına neden olmakta, bu da bireysel ve toplumsal çözümlerde gizemciliği can simidi haline getirmektedir. Kişiler, sahip olduklarına bilinçleriyle değil, duygularıyla bakmakta, hatta bunlarla, ilkel bir mülkiyet duygusuyla övünmektedir. Aydınların da yakalarını kurtaramadıkları bu süreçte bilgi, artık sermaye olmaktadır. Nasıl zengin adamlar han hamamlarıyla övünürse, bir düşünce boyuna konumlanmış insanlar da sahip oldukları düşüncelerle, özellikle bunların "en"lik dereceleriyle övünmektedir. Bu durumda da bilgiye gelen eleştiri, o bilgiye duygusal bağlanmış insanlarca "kendilerine saldırı" sayılmaktadır. Kendi varlık nedenini karısına sahip olmak olarak gören kocaya benzeyen aydın da, asla bu bilgisini sınamamaktadır. Yeri gelmişken **Mustafa Topal**'ın *Bilim ve Ütopya*'nın önceki sayılarında yayımlanmış insanın insan olma sürecine ilişkin yazılarına gelen eleştirilerin bir kısmını bu bağlamda değerlendirdiğimi belirtmeliyim. Kendini ve düşüncelerini sınamayan her insan, öyle ya da böyle gizemcilik batağına saplanır...

Kuşkusuz yukarıda betimlenen durum kabul edilmesi gereken bir gelişme stratejisidir (bu arada kabul ile onayın aynı anlamda olmadığını eklemeliyim). Ancak her stratejinin yanlışlarından ve doğrularından önemlicesini "farkedebilecek" bilgi birikimimiz bugün vardır. Bilim, gizemcilik batağına düşmeden, bulunduğu yeri ciddi olarak gözden geçirmelidir.

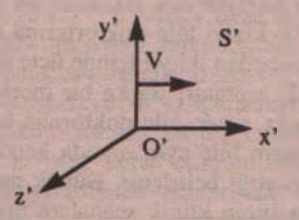
Newton kendi adı ile anılan mekaniği geliştirdiğinde fizik ağacının üst dallarından birine çıkmıştır. Kuantum mekaniği ise ağacın başka bir kalın üst dalıdır. Ve bu dallar birbirleriyle yan yana bazen de iç içedir. Newton mekaniği günlük yaşamımızda dünyayı açıklarken, şu anda da bize yeten bir mekaniktir. Herhangi bir otomobil firması, geliştireceği yeni bir model için hız deneylerini yaparken kuantum mekaniğine başvurmak gereksinimini duymamaktadır. Çünkü kuantumsal etkilerin başat ya da gözden uzak tutulmayacak bir büyüklükte olması için, ilgilenilir kütlelerin elektron boyutuna inmesi gerekmektedir. Kuantum Teorisiyle kimi zaman çelişen, kimi zaman da iç içe geçen Özel Görelilik teorisinde ışık hızına yakın giden bir trenin boyunun kısalması (büzülme), yine aynı durumdaki trenin kütlesinin sonsuza doğru gitmesi, sağduyusunun temelini klasik mekanikten almış bizler için çok gariptir. Oysa **Lorentz**'in dönüşüm formülleri incelendiğinde, gerçeğin hıza veya zamana da bağlı olduğu, ama yaşadığımız boyutlarda geçerli olan klasik mekanikteki küçük hızların bize bu tür etkileri gözleme şansı vermediği, dolayısıyla da sağduyumuzun bu yüzden bunu garip bulduğu sonucu çıkmaktadır. Ancak Özel Görelilik sağduyumuzun ufkunu genişletmiştir...

ÖZEL GÖRELİLİKTEN BİR KESİT

Durgun bir S koordinat ekseni ile x ekseni doğrultusunda V hızı ile hareket eden bir S' koordinat ekseni göz önüne alalım. Birtakım işlemlerden sonra S' koordinat ekseninin V' hızı için **Lorentz**'in bulduğu formüller şöyledir:



Durgun koordinat ekseni



S koordinat eksenine göre V hızıyla hareket eden S' koordinat ekseni

$$V'x = \frac{Vx - V}{1 - \frac{V * Vx}{c^2}}$$

$$V'y = \frac{Vy/w}{1 - \frac{V * Vy}{c^2}}$$

$$V'z = \frac{Vz/w}{1 - \frac{V * Vz}{c^2}}$$

c: ışık hızı

Vx: S' koordinat ekseninin x ekseninde hızı

Vy: S' koordinat ekseninin y ekseninde hızı

Vz: S' koordinat ekseninin z ekseninde hızı

Burada durgun koordinat ekseniyle, V hızıyla hareketli koordinat ekseni arasındaki yukarıda hız ilişkisi vardır. Eğer V hızı ışık hızına göre çok küçükse (ki günlük yaşamda karşı karşıya kaldığımız hızlar böyledir);

$$\frac{V * V'x}{c^2}$$

terimi, 0 olacağından yukarıdaki hız denklemleri Galilei hız dönüşümlerine, yani günlük yaşamdaki değerlerine ulaşır. Yine bir V hızıyla hareket eden parçacığın, hareketsiz durumdaki kütlesiyle ilgili ilinti aşağıdaki formüldeki gibidir:

$$M(V) = \frac{M(0)}{(1 - \frac{V2}{c^2})^{\frac{1}{2}}}$$

Bir parçacığın hızı yani V, ışık hızı (c) yanında ihmal edilebiliyorsa, hareketli parçacığın M(V) kütlesiyle, o parçacığın hareketsiz halindeki M(0) kütlesi arasındaki fark 0'a gider. Parçacığın hızı ışık hızına yaklaşırken yani V→c olurken, M(V) gittikçe büyür ve V=c olduğunda sonsuza olur. Bu işlemler uzunluk ve zaman için de yapılırsa yukarıdaki tür iliş-

kiler ile karşılaşılır.

Yukarıdaki kesit, bize eylemsiz referans sisteminde birbirlerine göre yüksek hızlarda hareketli iki kişinin kollarındaki saatlerle iki olay arasındaki zaman aralığını farklı ölçmelerinin ve birbirlerinin ellerindeki cetvellerin boylarının kısalmasını saptamalarının yanlış olmadığını, yalnızca bunun birbirlerine göre ışık hızına yakın hızlarda hareket etmenin bir sonucu olduğunu gösterir. Gerçek, farklı koordinat ekseninden bakan gözlemcilere göre değişebilir! Klasik fizikteki "tek gerçek" artık, yerini "kime göre gerçek"e terketmiştir. Çünkü gerçek'in taşıyıcısı sadece ışık'tır; onun da hızı malum, sabit. Olan bir olayı, dünyamızdaki iki ayrı konumdaki gözlemcinin aynı anda görmesi mesafelerin kısalığındandır (ki o durumda bile çoğu kez zaman farklılıkları söz konusudur). Hoş, biz günlük yaşamda her olayı herkes gibi gördüğümüzü sanmakla birlikte, algılarımızdaki, dünyaya bakışa, gerçeğe ve gerekçeye dair olan farklılıklarımızı nasıl inkar ederiz... Öte yandan, kuantum teorisinin kimi düşsel deneylerine kobay olan gözlemcilerin bizzat kendilerinin, deneylerin gidişatlarını etkilemesi işin içine giriyorsa, artık gözlemcinin bilinci, (eğer bu bir insansa) yani insan psikolojisi de nesnel durumun saptanmasında söz sahibi oluyor demektir. Bizler açısından gerçek çok yüzlü bir madalyon gibidir. Bir yüz, olayın olması, diğer yüz, olan olayın ışık ışınları tarafından gözlerimize ulaştırılması ve son yüz de bizim algılama sürecimizdir. Öyleyse gerçek konusundaki sağduyumuz klasik fizik normlarından kurtulmalıdır (işin doğrusu, bu kolay değil).

HEİSENBERG'İN BELİRSİZLİK İLKESİ, BELİRSİZ Mİ?

Diğer taraftan kuantum mekaniği, atom altı parçacıklarda tanımlanacak bir olayın olmasının, olasılıklara bağlı olduğunu söyler. Bir elektronun yerini saptamak için göndereceğimiz ışığın, elektrona enerji aktararak yönünü ve hızını değiştirmesi, zorunlu olarak elektron hakkında çok kesin bilgiye sahip olamayacağımız gerçeğiyle bizi karşı karşıya getirir (Heisenberg Belirsizlik İlkesi). Öyleyse elektron hakkında bize bilge verecek bir kuram olasılıklara dayanmalıdır....

Kuantum fiziğinin sonuçlarının yeterince anlaşılmaması, kimi olguların insana çelişkili gelmesi, insan bilincinin yeterince net tanımlanamamasından, her bilincin biraz da kendini var eden ve başka bilinçlerden farklı olan oluşum koşullarına bağlı olmasından da kaynaklanmaktadır, diye düşünüyorum. Ben kimdir, bilinç evrensel oluşun bir anı mıdır; yoksa ego, süper ego ve id'in bir sentezi midir; yoksa bilinç örselenmişliklere, olumsuzluklara mı dairdir, yoksa bilinç bedenimizdeki duyguların ben tarafından özalgılanması mıdır, yoksa bilinç tanrının görünümü müdür? Bu soruların yanıtlarının insanoğlunda yeterince net olmaması, kuantum fiziğinde sonucu bizzat gözlemcinin, yalnızca gözlem yaparak değiştirdiği kimi deneylerin yorumlarının belirsiz olmasına katkıda bulunuyor gibi gelmektedir bana. Eğer, sonucu gözlemci değiştiriyorsa burada olan olay kadar gözlemcinin değeri artmakta ve gözlemcinin "kim" olduğu sorusu devreye girmektedir. Bu sorunun yanıtı psikoloji ağacıyla fizik ağacının kimi dallarının birleştirilmesini gerektirmekte, yalnızca ormanı değil, ormanın toprağını, havasını incelemeye götürmektedir. Kuşkusuz kimilerince tam burada, fizik ile gizemcilik arasında bağ kurulmakta, Heisenberg'in belirsizlik ilkesindeki bir parçacığın konumu ile momentumunun aynı anda ölçülememesi gerçeğinden yola çıkılarak, karanlıkta kalan her şeyin gizemciliğin puan hanesine yeni bir artı eklenmesi sonucuna varılmaktadır. Oysa, belirsizlik ilkesi, parçacığın konumu belirsizdir, demekte; bunu kesin olarak saptamak isterseniz, parçacığın momentumu hakkında birşey öğrenemezsiniz demektedir. Öte yandan kuantum kuramı, parçacıkların mikro dünyada gerçek bir parçacık olmakla birlikte, hareketlerini belirleyen özelliklerinin parçacık gibi değil, dalga gibi davranmak olduğunu söylemekte; mikro düzeyde incelenecek bir parçacığı (örneğin elektronu) tanımlayacak verinin, makro dünyadaki parçacıkları incelerken kullandığımız konum bilgisi değil, dalga fonksiyonu ile ilgili bilgi olacağını belirtmektedir. Çünkü dalga fonksiyonu mikro düzeydeki parçacığın bütün bulunabileceği konumların olasılıklarının bilgisini üzerinde taşımaktadır. Zaten sözü edilen dalga, parçacığın bulunabileceği konumların olasılıklarından oluşur. Ancak bir mikro parçacığı saptamaya kalktığımızda onun dalga gibi davranma özelliği kaybolmakta, parçacık mikro dünyadaki bir tanecik gibi hareket etmektedir. Burada da devreye Belirsizlik Yasası girmektedir. "Belirsiz" sözcüğündeki gizemi kullanarak olayı gökkubbeye bağlayanlar gerçeği değil, inançlarına kanıt aramaktadır...

SİSTEM İNSANDA GİZEMCİLİĞİ BESLER

Bilim insanla, bilinmez gizemcilikle eleledir. Yüzyıllardan beri bilinmezin oluşturduğu gizemcilik kaleleri teker teker düşmektedir. Ancak kendini bilinmezliklerin kucağında bulan yeni doğmuş her insan yavrusu gizemciliğin potansiyel kalesidir. Çünkü o güçsüz, kendini sürdürmek isteyen ve bu uğurda sürekli yeni oyalama ve korku araçları yaratan sistem, güçlüdür. Toplum da açık bilinçle değil, bilinçaltı korkularla ayakta kalabilmektedir. Bu korkunun payımıza izdüşeni peşimizi kolay kolay bırakmamakta, içselleşip çocuklarımıza geçmektedir. Psikiyatrist Adler, her insan yavrusunun aşağılık kompleksleriyle büyüdüğünü ve bunu atabilmek için de ömür boyu çalıştığını belirtmektedir. İnsanın kendini kompleksli hissetmesinin altında güvensizlik ve bunun türevi olan korku vardır. Bunlar da gizemciliğin en güzel besinleridir.

Bilimin doğruları değişir. Çünkü herşey değişir. Bugün yaşamımızı açıklayan ilkeler, ki bunları her an gözlemliyoruz, yarın daha hassas ölçümlere götürebilecek oranda ya da bugünü de açıklayacak şekilde bambaşka bir yola saparak değişebilir. İnsan, organizasyonu için milyarlarca yıl geçmiş evrenimizde, birkaç bin yılda küçümsenemeyecek başarılar kazanmıştır. Yarın belki hoptirinom fiziği diye bir fizik gelişecektir, bilmediğimiz yeni karanlıkları aydınlatacaktır (herhalde kâra dayalı bir gelişme olur). Dün gökyüzünde kuş gibi uçabilmenin, gizemci güçlerce gerçekleştirilmesi olası bir mucize olduğuna inanan insan, bugün mucizeyi kuantum belirsizliklerinde aramakta, hatta umutsuzluk duygusu insanların güzel sanatlarda postmodernizm gibi akımları yaratmasına neden olmaktadır. Nasıl artık bilim sayesinde kimseye uçmak mucize gibi gelmiyorsa, yarın da belirsizlik ilkesinde kimse mucize aramayacaktır.

Herşeyi kategorilere ayırmış insan, kategorileşmeden kurtaramadığı, iman ve bilimle aynı anda doldurabildiği şizofrenik aklını, elbette gizemcilik adına kuantum mekaniğininin nedensillik ilkesiyle çatıştığı noktalarda da yormaktadır. Belki de yakında karadelikler, kurtdelikleri ve derken yeni çatışma noktaları daha ortaya çıkacaktır. Ama belki de bir süre sonra, uzayı açıklamak için x, y, z koordinatları (konum koordinatları) yetmediğinden t (zaman) koordinatıyla evrene baktığımız gibi, nedenselliğin de zamanla değiştiği, belki de olasılıklı olduğu bulunabilecek, kuantumsal etkiler burada da kendilerini gösterebilecektir. Eğer bazı olgularda insanın aklına tam uyuşmayan noktalar varsa, ya burada hiç göz önüne alınmamış eksik bir olgu vardır, ya da artık bilinmeyenin sınırındasınızdır, herşeye rağmen bilim sizden bir öne sıçrayış beklemektedir, işte bu durum buluş durumudur. Birtakım savaşlar verip bilinmez sınırına dayanmış, kendine güvensiz ve enerjisi de azalmış bilim adamı, yaşam stratejisinden dolayı buradan geriye döner ya da durur. Aklında, kişilik yapısının sürekli gündemde tuttuğu kutsal kitaplardaki "siz anlamazsınız" anlayışı hüküm sürer. İşte o zaman öne sıçrayış, arkadan gelen genç, enerjik ve kendinden önce üretilmiş hazır bilgilerle donanmış, olasılıkla kendinin farkında olan genç bilim adamına düşer.

"NEDEN" SORUSUNU SORAMAMAK

Uğur Mumcu'nun "bilgi sahibi olmadan fikir sahibi olunamaz", sözü çok hoşuma gider. Bilgi sahibi olmak da, insan olma özelliklerinden biri olan duygu, bilincimizi sağlıklı ve çalışır kılan düşünce ve gerçeğe ulaşmak için verilecek pozitif bilim anlamındaki emekle (gözlem, çalışma) mümkündür. Oysa gizemci için yalnızca duygu yeterlidir. Bir de buradan bir "inanç" çıkardı mı tamam, dokunma gitsin, o evreni açıklayabilir. Açıklar ama fazla soru sormaz; önce minareye kılıf bulmaya çalışır; sıkışınca, bu böyledir der, işin içinden çıkar. Minareye kılıf bulma eylemi, daha çok olgunun "nasıl" sorusuna sizle aynı yanıtları verir. Taş düşer; F=ma; kalp atar. İş "neden iki kütle birbirini çeker" sorusuna gelince, bunun bilimde yanıtı varsa gizemci bunu söyler; yoksa bu "neden"in yanıtı ona göre yaratıcıdır. Ya da üç beş neden sorusu sonra yanıtlar, yaratıcıya varır. Gizemci bilim adamıyla, pozitif bilimlerin ve kendinin bilincine varmış, coşkulu bilim adamı arasındaki fark buradadır. Biri kendisini neden sorusunun üzerine gitmek zorunda hisseder; diğeri içindeki gizemlilik dengesine göre çoğunlukla hissetmez. Biri bilinir dünyayı düşünür, diğeri bilinmezin büyüklüğü karşısında panikler, içine kapanır, şu fani dünyada birşeyler yapmaya çalışır. İçinde kendince üretilmiş duyguları taşıyacak gücü olmadığından bunu başka otoriteye yansıtır; aklındaki şizofrenik yapı, tercih ettiği inanç bağlamında evreni kurgular. Neden sorusu üzerine gitmeyen bilim adamı, dolaysıyla "bilim" kendi aklına, yaratıcılığına sınır koyar. Bu ise birey olamamakla, kendine güvensizlikle, hatta kendi değerini kalabalık gruplarda bulmakla ilgilidir. Bu kalabalık grupların tutkalı bir din ya da bir ideoloji olabilir.

Öte yandan gizemcilerin sonuçları kaldırıp atılmamalı, bilim yollarının kenar taşları olarak kullanılmalı ve bu taşların nitelikleri incelenmelidir.

"(...) Gizemci deneyimleri üstünlük taslayarak, acı acı sırıtarak kaldırıp atmak yanlış olur. Tersine canlı bir varlığın şu ya da bu biçimde herhangi bir gerçekliği dile getirmeyen hiçbir şey duyamayacağı düşüncesine alıştırmalıyız kendimizi. Gizemsel deneylerin yüzde yüz bilimsel bir temel üzerine oturtularak incelenmeleri doğaüstü güçlerin varlıklarına inanmamızı gerektirmez. Biz yalnızca, canlı bir varlık öte yakadan, cinlerden, vücudun dışında dolaşan ruhlardan söz ederken vücutta olup biteni anlamak istiyoruz. Temelinin ne olduğunu ve nasıl işlediğini, anlamak için çaba harcamazsak, boş inançlarla savaşmanın bir yararı yoktur. Gizemcilikle boş inançların yeryüzündeki insanların büyük çoğunluğunu yönettiklerini, yaşamlarını boşa harcattıklarını unutmayalım. Saldırgan bir kendini beğenmişlikle hindi gibi kabaran devrimci-tasarımcı düşünürlerin yaptıkları gibi bunları "hile" diye nitelendirip kaldırıp atmak bizi hiçbiri yere götürmez. Yapılması gereken, gizemciliğe savrulmadan gizemsel deneyimleri incelemektir..." (1).

Bilim insan aklıyla, sağduyuyla uyuşmalıdır; çünkü bilim, sağduyuyu üretir, geliştirir. Kuşkusuz günümüzdeki sağduyu ile Antik Yunan'daki sağduyu aynı değildir. Çünkü sağduyumuz, yalnızca beş duyumuz ve aklımızın verileri tarafından üretilir olmaktan çıkmış; artık bilim ve teknolojinin verileriyle yükselmeye başlamıştır. Ancak bütün bunlara karşın insanın sağduyusunu "farkedip", değiştirmesi, kendini farkedip değiştirmesiyle paralel gitmektedir. Kendini farketme de sistemin tuzaklarıyla engelli maraton koşusuna dönüşmüş gibidir. Freud'un "iyileştirmemiz gereken bütün rahatsızlıklar sağduyu kaynaklıdır" demesinin altında bunlar yatmaktadır sanırım.

Değişiklikler süreçle ilgilidir. Sağduyumuzun kendisi de birçok başka alanlarımız gibi bu yoldan geçmektedir. Klasik fizikte gerçek; kavram ve bunu destekleyen eşitlik bazında sağduyumuza yerleşirken, kuantum fiziği daha baştan gerçeğe değil, sağduyumuza el atmış ve önce kuantum mekaniksel eşitliklerin üretimini, ardından bu eşitliklere uyacak "kavramlar"ı geliştirmiştir. Yani kuantum fiziği, değişikliği öncelikle fizikte değil, sağduyumuzda yapmıştır. Buradaki temel ileti şudur: Artık fiziği anlamak istiyorsanız, formüllerinizden önce kendinizi değiştirin... Kuşkusuz saplantılarla yetişen nesiller için bu kolay değildir...

(*) Fizik Mühendisi

DİPNOT

1) Kişilik Çözümlemesi, W. Reich, Çev. B. Onaran, Payel Yayınları, s.456-457.

KAYNAKLAR

1) Cengiz Yalçın, Nuray Büget, Modern Fizik ve Atom Fiziği, MEB Yayınları, 1981.
2) Albert Einstein, İzafiyet Teorisi, Çev. Nihat Fındıklı, Ortam Yayınları, 1976.
3) Leopold İnfeld, Albert Einstein'in Bilimsel Kişiliği, Çev. Cemal Yıldırım, 1980.
4) William J. Kaufmann, Evren'in Evrimi, Çev. Murat Alev, Arkadaş Yayınları.
5) Halis Özgü, Freud-Jung-Adler, Mart Yayıncılık.
6) Russell Jacoby, Belleğini Yitiren Toplum, Çev. Hakan Atalay, Ayrıntı Yayınları, 1996.
7) Bilim ve Ütopya Kuantum Fiziği Kapak Dosyası, Nisan 1996.
8) Heinz R. Pagels, Kozmik Kod Doğanın Dili/Kuantum Fiziği, Çev. Nezihe Bahar, Sarmal Yayınevi, 1993.

Kuantum teorileri ve felsefe

Bayram KAYA

'Kuantum' kavramı üzerine yaptığı çözümlemelerin ardından **Hegel**; "herşeyin kendi yeter sebebi vardır" diyordu. Bilimin engellenemez yürüyüşü onun öngörüsünü birkez daha doğruluyor günümüzde.

Yüzyılımızda bilim, Genel Görelik ve Kuantum Teorileri'yle bir sıçrama yaptı. Doğa bilimleri, atomdan küçük maddeler doğasından makro evrene kadar hareket yasalarını bilebilecek yeteneğe ulaştı. Atomaltı parçacıkların keşfi, insanlığın, geleceği için son derece büyük önem taşıyan yeni bir teknik devrimin başlangıcı olan nükleer süreçler üzerinde etkinlik kurmasına yol açtı. Günümüzde bilim, atomdan büyük cisimlerin hareket denklemlerini **Newton**'un klasik fiziğiyle ifade ederken atomdan küçük tüm maddelerin (sonsuz küçük) hareketini atom modelleri veya kuantum teorileri ile ifade etmektedir. Makro evrene ilişkin en açıklayıcı yaklaşım ise görelik kuramıdır. Fakat bilimin ilerleyişi bu kuramların temellerini sarsmakta, doğayı ve evreni tanımada yeni sınırlar getirmektedir.

Ortaçağda Aristo skolastiği, dünyayı evrenin merkezi sayarak, gök cisimlerinin dünya etrafında düzgün yörüngeler üzerinde hareket ettiğini savunurdu. Dünya üzerinde ve evrende her hareketin gerisinde bir dış etki aranır, uzay ve zaman mutlak kavramlar sanılırdı. 17. yüzyılda **Newton**, dünya ve evrendeki hareketi aynı denklemle ifade ederek integral ve diferansiyel hesaplamalarla sonuca gitti. Bu denklemde uzay mutlaklığını kaybetti, zaman mutlak bir kavram olarak kaldı. Aristo ve Newton fiziği, hem dünyayı hem de evreni açıklayabilen birleşik ve büyük kuramlardı. Köleci ve feodal sınıfların çıkarına uygun Aristo fiziği ile burjuvazinin çıkarına uygun Newton fiziği, kendi dönemlerinin ve temsil ettikleri sınıfların çöküşüyle birlikte etkinliklerini yitirdi. 19. yüzyıl bilimleri herşeyin değiştiği ve geliştiğini tanıtlayarak Newton mekaniğini yıkarken, Diyalektik Materyalizmi geliştiriyordu. Fizik buna uygun bir rota izledi. Ancak günümüzde **Aristo** ve **Newton** zamanındaki gibi evreni ve dünyayı aynı hareket ile açıklayabilen bir "birleşik kuram" yoktur. Günümüzde doğanın özsel yasalarını bilmekten uzağız. Bunun doğrudan doğruya dünyanın içinde bulunduğu pasif durumdan ve ilerlemeci sınıf hareketlerinin cılızlığından kaynaklı olduğunu düşünüyorum. Bilimin "zorunlu" ilerleyişine rağmen günümüz dünyasında bir **Einstein, Marx, Hegel, Newton, Descartes**... çıkmıyor. Bilim insanları genelde toplumsal sistemlerle barışık birer paralı asker sanki; sisteme aykırı fikirler ve buluşlar pek uç vermiyor. Yapılabilen buluşlar ise 20. yüzyıl başına veya daha gerilere dayanan bilimsel gelişmelerin ya bir versiyonu ya da farklı bir biçimi olmaktan öteye geçemiyor.

KUANTUM TEORİLERİNE DOĞRU

Kuantumu, bilimin günümüze dek gelen gelişimini bir bütün olarak ele alırsak kavrayabiliriz. Basit bir ifadeyle kuantum teorileri atom çekirdeklerinin incelenmesi sonucu gelişti ve ortaya çıktı. İlk materyalistler (**Thales, Anaximandros, Demokritos** vb.) maddenin "sonsuz küçük"e bölünebilir olduğuna inanırlardı. **Zeno**'nun paradoksları da (ikiye bölme, aşil ile kaplumbağa) "sonsuz küçük" ile ilgiliydi. O, uzayın ve zamanın "sonsuz küçük"e bölünebilir olduğunu, hareketin de çelişkiden ibaret olduğunu gösterirdi. Eski Yunan idealistleri ve metafizikçileri (**Platon, Aristo**) ilk materyalistlere karşı çıkarken, **Demokritos**'un atomlarını hareket eden ama bölünmez madde parçacıkları olarak tanımladı. Ortaçağ ve rönesans sonrasında ilk materyalistlerin "sonsuz küçük" kavramı **Galileo, Newton** ve **Descartes**'a bir öngörü sundu. **Descartes**'a göre, "hareket" bir nesnenin sürekli bir aralığın her noktasından geçmesi demekti. Bilim, "sonsuz küçük" parçalara yeniden bölme probleminden kaçamazdı." (1)

17. yüzyıl matematikte bir dönüm noktasıdır. **Descartes**'ın "değişken nicelikleri" ortaya koymasıyla beraber önü açılan diyalektik matematik, diferansiyel ve integralin kullanımını zorunlu kıldı ve fizik bilimine kapıyı araladı. Ampirist **Locke** ve rasyonalist **Descartes** çizgilerinin temel eğilimleri oluşturduğu 17. yüzyılda, **Newton** mekanik bilimini geliştirdi. Mekanik anlayışın etkisiyle **Descartes**'ın "değişken nicelikleri" **Hegel**'e kadar (ne yazık ki) ilgi görmedi ve "sonsuz küçük" kavramı sayılar içinde bir oyun olarak sürdü.19. yüzyılın başında **Faraday**, elektrik ve manyetik alan kavramlarını geliştirdi. Bu yüzyılda bilimler çok gelişti ve egemen mekanik anlayış, herşeyin değiştiği-geliştiği diyalektik anlayışı ile çatıştı. **Hegel**, diyalektiği bir sistem haline getirirken farklılaşmanın temel koşulunu farklı kuvvetler ile açıkladı ve "akıl"ı maddi alanla özdeşleştirdi. Buna göre sayılardaki "sonsuz küçük"ün doğada karşılığı vardı ve **Hegel** kuantum kavramına sarıldı: Parçacıkların diferansiyel denklemini geliştirdi, diferansiyel ve integral hesabı felsefi tarzda ele aldı. Amacı, "sonsuz küçüğün... yalnızca sonlu olmayan, belirli olamayan bir büyüklüğün olumsuz, boş anlamı olmadığını... tersine, nitel olanın nicel doğasının, aslında bir oranın bir öğesinin özel anlamı olduğunu göstermektir." (2)

Newton gibi, Ampirizme ve Rasyonalizme karşı bir "anlayış" geliştirmek isteyen **Kant**'a göre sonsuz olan bilinemez, hep öyle kalır, kesinlikle gerçekleşmezdi. **Hegel**'e göre ise sonlu şeyler sonsuza içkindir, küçük parçacıkları bütünden kopuk gören **Kant**'ın öznel düşüncesi temelsizdir. **Hegel** sonlunun ve sonsuzun kuantum kavramına yer verirken ilginç bir belirlemede bulunur: Birşey ne ise o olarak kalır, ama niceliği değiştirilir ve şey daha büyük veya daha küçük olur (3). **Hegel** kuantumu değerlendirmede önemli ipuçları vermeyi sürdürür: "O yalnız hem nicel belirleyiciliği aşabilmek ile, yalnız değiştirilebilmek ile kalmaz, değiştirilmek gerektiği de saptanır... böylece kuantum kendisini kendisinin ötesine iter... Bu ötede yeniden doğan sınır, bundan ötürü, kendisini yeniden ve daha ileri bir sınıra ve giderek sonsuza aştırır". Kolay anlaşılır olmamasına karşın "zeki İdealizm, zeki Maddeciliğe aptal Maddecilikten çok daha yakındır," diyen **Lenin**, çözümü "zor" sorunlar karşısında **Hegel**'i ilk başvurulacak kaynak olarak gösterir ve onun düşüncedeki derinliğine vurgu yapardı.

Hegel, kuantumlu her dizinin kendi ardılı ile özdeş bir şekilde sonsuza uzandığını ve bu özdeşlikten dolayı "belirleyiciliğin bastırıldığını" söylerken günümüz kuantum tartışmalarının içinde gibidir. **Hegel**'de ilerleme sonsuza kadar gider, ama asla ona daha yakın olmaz, "çünkü kuantum ile onun sonsuzluğu arasındaki fark aslında nicel bir fark değildir". Burada **Hegel**'in 'mutlak ide'si diyalektiğinin daha ileri gitmesini önlese de o, kuantuma geniş yer ayırmasıyla ve öngörüsüyle 20. yüzyıl bilimlerini önceler. Bu yönüyle **Hegel** 19. yüzyılın değil çağımızın bir insanıdır. Fakat onun da çelişkileri ve çatışkıları vardı. Örneğin demokratik parlamenterizmin egemen olduğu bir dönemde iki asır öncesinin mutlak monarşilerini savunmak gibi...

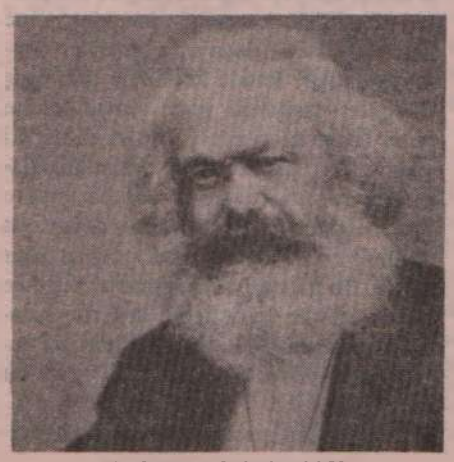
Hegel'de sınırı değişen şey, o şey ne ise o olarak kalmaz. "Kuantumun kendinde belirlenmiş bir sınırı yoktur. O halde, ötesine daha büyük ya da daha küçük bir nicelik konulamayacak şekilde bir belirlenmiş nicelik (kuantum) yoktur. Sonuncu olduğu varsayılan kuantum yerleşmiş deyimlerle... sonsuz küçük adını alır... Bu matematiksel sonsuza ilişkin gerçek kavramdır... Kuantumun sonsuzda kendini aşması ile aynı anda ve aynı hareketle kuantum'u meydana getiren dışsal, ilgisiz belirlenim de aşılır ve içsel, nitel bir belirlenim haline gelir... Birşeyin ölçüsü değiştiği zaman o şeyin kendisi de değişir." Herbir kuantum "sürekliliği de, kesikliliği de kapsar; bunlar yalnız şu noktada birbirinden farklıdırlar; kesikli büyüklükte temel ilke kesiklilik, öbüründe ise süreklilik tir" (4).

Matematik El Yazmaları'nda **Marx**'ın ilgisi "sonsuz küçük" üzerinedir. Fakat **Hegel**'in ide'si **Marx**'ta insan yaşamının hareketinin en yüksek biçimi olarak ifade edilir. **Marx**'a göre "bilgi" sonsuzun bilgisidir, sonsuzluk ise sonlu şeylerden oluşur. Burada devreye "görecelilik" ve "mutlak gerçek" kavramları girer. Herşey mutlak gerçekliğe doğru gider ama herşey görecelidir. "Mutlak" öz olarak kabul edilirken kendisine görecelilik çekincesi konmuştur. "Sonsuz küçük" üzerine özgün bir diferansiyel denklem geliştiren **Marx**, "yeniyi yaratmanın zorunlu ön koşulu bilimlerin üstünlüğüne dayanmaktır" diyordu. **Marx** işçi hareketine olan pratik önderliği yanında çağının bilimsel gelişmelerini ve teknolojik buluşlarını sürekli izledi. Mekanik anlayışın hâlâ egemen sınıf ve bilim anlayışı olarak etkinliğini sürdürdüğü bir dönemde "uzunluk bir uzay boyutudur" diyerek toplum bilimlerinde kırdığı mekanik etkiyi, doğa bilimlerinde de geriletti. Örneğin *Grundrisse*'de fiyat ortalamalarını hesaplarken modern "olasılıklar" hesabını kullandı.

Marx'ın döneminde, **Clark Maxwell, Faraday**'ın elektrik alan ve manyetik alan kavramlarını geliştirerek, elektro-manyetik alan teorisini inşa etti (1865). Newton Mekaniği ile Maxwell Manyetik Alan Teorisi birbirlerine zıt kavramlardı. 1886'da **Henrich Hertz**, ışık hızı ile yayılan elektro-manyetik dalgalarını gözledi ve buna bağlı olarak, o güne kadar akla hayale gelmeyen, teknolojik üretimin önü açıldı (radyo, uçak, motor vs.).

Atomun parçalanması ve kuantum postulatlarına ulaşılması hayatın her alanında yeni araştırmalara ve buluşlara ze-

Friedrich Hegel (1808-1883).



Karl Marx (1818-1883).

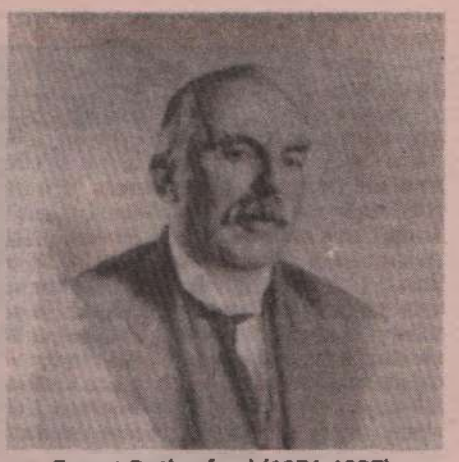
Descartes (1596-1650).

John Locke (1632-1704)

Faraday (1791-1867).

James Clerk Maxwell (1831-1879).

Heinrich Hertz (1887-1975).



Ernest Rutherford (1871-1937).

min hazırladı. Aynı zamanda bu dalın bağımsız bir disiplin haline gelmesini zorunlu kıldı. 20. yüzyılın başlangıcında **Max Planck** Kuantum Fiziğinin temellerini attı. **Planck**, "sonsuz küçük"ler arasında uzun bir bocalamanın ardından, **Hegel**'in kuantumda dikkat çektiği, **Marx**'ın *Matematik El Yazmaları*'nda vurgu yaptığı noktaya geldi. Ne zaman diyor **Planck**, niceliği, "sonsuz küçük olarak kabul ettik, yani enerjiyi ve zaman süresini büyük nicelikler olarak aldık, o zaman her şey yerli yerine oturdu" (5). Fakat yine de bir kararlılık eksikliği vardı. Bu eksiklik **Hegel**'in, "büyüklük ya süreklidir ya da kesiklidir. Ama bu büyüklük türlerinden her biri sürekliliği de kesikliliği de kapsar" dediği şeydi. **Planck** için problem "ısı enerjisinin, ısı ışınlarının normal spektrumunda nasıl bir dağılıma uğradığı sorunuydu". Tek amacı ışınların sürekli mi yoksa kesikli mi olduğuna ilişkin diferansiyel bir denkleme ulaşmaktı. Deney sonuçları ışınlar yasasında gerçeğe uygun bir düşüncenin varolduğuna ilişkindi. Diyalektiği iyi bilmeyenler özellikle Mekanik Nedenselliği bilmeyip, diyalektik neden-sonuç ilişkisiyle karıştıranlar **Planck**'ı anlayamaz. **Planck** yüzyılımızın başında Bilinemezciliğe karşı Materyalizmin güçlenmesine katkıda bulunan bir bilim insanıdır.

Lenin, kuantum üzerine yaptığı çözümlemelerde parçacıkların **Hegel**'de "varlıkla varlık olmayan" arasına konduğuna vurgu yapar. Günümüzde de, **Pagels**, *Kozmik Kod* adlı eserinde, **Hegel**'den esinlenerek, kuarkları madde ve ruh arasına "bilinemez" bir noktaya koyar. Ayrıca **Lenin**, maddeyi elektriğe indirgeyen negatif elektronların belirli bir hızla pozitif bir elektronun çevresinde döndükleri son derece küçük bir güneş sistemini andıran bir atom modeli önermişti. Bu model **Rutherford** tarafından deneyle doğrulandı, ancak eksiklikleri olan bir modeldi. Sonraları bu model **Bohr** tarafından yetkinleştirildi. Materyalistlerin kuantum üzerine yaptığı çözümlemeler başka bir yazı konusu olacağından, burada girmiyorum.

Yüzyılın başından bu yana, kuantum teorileri veya atom modelleri üzerine o kadar çok ilke ve yasa ortaya konuldu ki, neredeyse her felsefi bakış açısı "sonsuz küçük"ler üzerine ayrı bir fikir ileri sürdü. Bunların birçoğunun fizik biliminin olgunluğunu taşıyıp taşımadığı bile sorgulanabilir. Ama fizikte çığır açanları da vardır. **Einstein**'ın dört boyutlu uzay-zaman kavramı (1905) ve uzay-zaman geometrisinin eğriliği (1915) böylesi bir buluştur. Ölçüm sonucunun, ölçümü yapan gözlemcinin hareketine bağlı olarak değişmesini ifade eden Lorentz Dönüşümü ile Heisenberg Belirsizlik İlkesi de, bu alanda tartışma yaratan ilkelerdendir.

Günümüz laboratuvar çalışmaları parçacıkların karakteriyle ilgili yeni buluş ve görüşler geliştiriyor olsa da parçacıkların sonsuzluğu, kendileriyle ilgili teorileri yerle bir ediyor. Ne evreni uzay-zaman tekilliği ile ifade eden Einstein Görelik Kuramı ne de Heisenberg'in Belirsizlik İlkesi "sonsuz küçük"leri açıklayabiliyor. Bilim dünyasında en son kabul gören görüşler kuarkların yapısının "kütle çekim kavramıyla yakından ilgili" olduğu üzerinedir. Ayrıca bir atom çekirdeğinin başka bir çekirdek türüne dönüşümü kuantum teorilerini yetersiz bırakmakta, başka yaklaşımlara ihtiyaç duyulmaktadır.

ATOM MODELLERİ

İlk materyalistler maddenin sonsuz olarak bölünebileceğine, ilk idealistlerle metafizikçiler ise maddenin daha küçük parçalara bölünürse en sonunda bölünemez olan atom taneciklerine gelineceğine inanıyorlardı. Atom Yunanca *atomos* sözcüğünden gelir ve bölünemez anlamındadır. Kuantum ise "sonsuz küçük" ya da atomdan küçük "parçacık" anlamına gelir.

Maddenin element, molekül, atom diye daha küçük parçalarla ifade edildiğini biliyoruz. Atom düzeyinden itibaren leptonlar, hadronlar ve kuarklara doğru aynı dizi küçülerek sürer. Atom hadronlar ile leptonlardan (elektron ve nötrinolar) meydana gelir; atom çekirdeğinin yapı taşı hadronlar ise kuarklardan oluşur. Bunu şöyle de ifade edebiliriz: Bir atomda atom çekirdeğini oluşturan proton ve nötron ile onun çevresinde elektronlar vardır. Bunların da altında temel madde parçacıkları kuark ve leptonlar ile sanal parçacıklar foton, gluon, bosen vs. bulunur. Atom, leptonlar ile kuarkların elektro manyetik kuvvetler aracılığı ile bir arada tutulması sonucu oluşur. Şimdiye kadar "yalıtık olarak" gözlemlenebilmiş bir kuark yoktur. Bunlar dev parçacık hızlandırıcı tesislerde deney konusu olmaktadır.

İlk atom modelini **John Dalton** ortaya attı. **Dalton**'a göre atom, maddenin en küçük birimidir, parçalanamaz ve bölünemez. Ancak gelişmeler atomların daha küçük parçacıklardan oluşmuş olabileceği düşüncesini geliştirdi. **Faraday** elektroliz deneyleriyle elektriğin parçacıklardan oluştuğunu gördü. **Thomson** elektriğin (-) yüklü olduğunu tüm maddelerde bulunduğunu kanıtladı. Atomlar nötr halde olduklarından (+) yüklü (proton) parçacıklar da bulunmalıydı.

Radyoaktif ışınların özelliklerini inceleyen **Rutherford** alfa parçacıklarını ince altın levha üzerine gönderdi. Thomson atom modeline göre, ışınların hepsi yönlerini değiştirmeden geçmeliydi. Oysa ışınlar geçerken bir kısmı sapmış bir kısmı da geri dönmüştü. Alfa parçacıkları ancak kendilerinden büyük He^{+2}'lere çarptığında geri dönebilirdi. Protonun atomun merkezinde yoğunlaştığı ve atomun hacmi içinde çok küçük bir yer tuttuğu çekirdekli atom modeli böyle doğdu. Buna göre, kozmik ölçekle, çekirdeğin yarı çapı 10^{-13} cm, atomun yarı çapı 10^{-2} cm'dir. Çekirdekte bulunan nötronlar ise daha sonra gözlemlendi.

Rutherford'un çalışmaları üzerinde **Bohr**, yüksek sıcaklıktaki hidrojen gazının verdiği ışığı prizmadan geçirerek elde ettiği spektrumla kuantum postulatlarına ulaştı. Bohr kuramı atomları açıklamada bugün de kullanılmakta ancak çok elektronlu atomları açıklayamamaktadır. Çünkü hızla giden bir parçacığın konumunu ölçmemiz için görmemiz gerek, görmek için ışık verdiğimizde elektrik birden değişiveriyor. Burada başlayan belirsizliğe dayanan **Heisenberg**, parçacığın konumuyla hızının aynı anda ölçülemeyeceğini, elektronların çekirdek etrafında bir yörünge izlemediğini bir ilke şeklinde açıkladı. Günümüzde bilim insanları kuarklar için yüksek enerji fiziği; çekirdek için çekirdek fiziği ile "sonsuz küçük"lerin dünyasında bocalayıp duruyor. "Sonsuz küçük"ler tüm kuantum teorilerini ve ilkelerini geçersiz kılıyor. Bunun tek nedeni bilimin diyalektik materyalist anlayış dışında, bilimdeki egemen eğilimin çıkarları doğrultusunda gelişiyor olmasıdır. Hatta egemen eğilim, bilimlerde her yeni bulguda olduğu gibi, kitlelerin bilinçsiz ve konuya uzak yönlerini kullanarak yeni gelişmeleri çarpıtan "bilimbazlarını" piyasaya sürmeyi ihmal etmiyor. Bu yüzden kuantumun farklı yorumları içinde, Materyalizme karşı, bilinemezci ve idealist eğilimler günümüzde öne çıkmış durumdadır.

Kuantuma bakışta en net eğilime sahip olanlar materyalistlerdir. Materyalistler kuantum teorilerindeki kesinsizlik, belirsizlik gibi bilinemezci, gizemci idealist yönleri bir kenara iterek gelişmelere, doğayı ve maddeyi tanımayı derinleştiren bir olgu olarak bakar. Kuantumun tüm yorumlarına karşı "eleştirel bir kapsayıcılık" içindedirler. Ancak Bilinemezciliğe ve Postmodernizme kapağı atmış olup da hâlâ marksist argümanlarla konuşanları bu yaklaşım içinde sayamayız.

KUANTUMA YAKLAŞIMDA ÜÇ TEMEL EĞİLİM

Kuantum üzerine felsefede üç eğilim gözlenmektedir. İdealistlerden oluşan ilk kümede dinciler; özellikle Avrupa, Amerika ve Japonya'da son yıllarda boy veren tarikatlar hemen göze çarpar. Türkiye'de *Sızıntı* dergisi bu kulvardadır. Bu dergi 80'li yılların sonunda "Kuantum Fiziği Tanrı'nın varlığını kanıtlıyor" gibi çarpıcı başlıklar kullanıyordu. Ayrıca Hıristiyan teorisyen, **J. Guitten** "Heisenberg İlkesi ruhun maddeye üstünlüğünü doğruluyor" derken bu çevrelerin yaklaşımını dile getiriyordu. Postmodernistler ve diğer sağcı ideologlar da kuantuma dört elle sarılıyor. Bunu bir iktidar aracı olarak kullanıyorlar. Hazine müsteşarlığı başkontrolörü **Mehmet Uysal**, "her insan bir kuantum olarak düşünülürse, hangi insanın, hangi zamanda nasıl davranacağı ve bunun toplumsal yaşama etkisinin ne olacağı kesin olarak bilinemez" diyor (6).

Kuantuma yaklaşımda ikinci kümeyi bilinemezciler oluşturur. Alman İdealizminin en geri damarından gelen **Heisenberg**, bilinemezcilere güçlü bir zemin sunar. Felsefi bilinemezciler, idealist ve materyalist yaklaşımların arasında olanlardan, sermayenin çıkarlarına sıkı sıkıya bağlı "solculara" ve **Marx**'ı eleştirip **Kant**'a geri dönenlere kadar çok geniş bir çevreye hitap edebiliyor günümüzde.

Kuantuma bakışta en net eğilime sahip olanlar materyalistlerdir. Materyalistler kuantum teorilerindeki kesinsizlik, belirsizlik gibi bilinemezci, gizemci idealist yönleri bir kenara iterek gelişmelere, doğayı ve maddeyi tanımayı derinleştiren bir olgu olarak bakar. Kuantumun tüm yorumlarına karşı "eleştirel bir kapsayıcılık" içindedirler. Ancak Bilinemezciliğe ve Postmodernizme kapağı atmış olup da hâlâ Marksist argümanlarla konuşanları bu yaklaşım içinde sayamayız. Aynı şekilde dünya görüşü idealist olan ama yaptığı pratikle Materyalizmi geliştiren, bilimi ciddiye alan açık ve geniş düşünceli bilim insanlarını da idealistlerle bir tutamayız.

Kuantum teorileri maddenin parçacıklardan oluştuğunu maddenin tüm bi-

Werner Heisenberg (1901-1976).

çimlerinde enerjinin de madde yapısına sahip olduğunu gösterdi. Madde ve enerji arasındaki ilişkinin üzerindeki muğlaklık kalktı ve elektro-manyetik enerjinin "kendinde bir süreklilik... ama kesiklilik anını da" (**Hegel**) içerdiği anlayışı zenginleşti. **Marx**'ın parçacığın belirlenemez özelliğini reddi, diyalektiğin temelleri olan görecelik, yaklaşıklık, olasılık ve rastlantı gibi kategorilerle daha da güçlendi. Bilimin sorunlarına olgunlaşmamış kararlar ve temelsiz felsefi eğilimlerle değil, tarih bilinci ve sağlam temellere dayalı bir felsefi eğilimle yaklaşmanın sağlıklılığı bir kere daha görüldü. Fakat bu alan yine de kuantumu maddenin son sınırı gören, herşeyi kuantuma ve belirsizliğe indirgeyen, egemen sınıfın hizmetinde, skolastik düşünceli "bilimbazlarla" doludur.

Bilinemezciler kuantum fiziğini gizemsel ve uhrevi bir yöne kaydırdılar, onu "gerçeğin çözümlenemez rasgeleliği" (7) gibi tanımlara soktular. Şimdiye kadar bilinenleri ve insanın "bilinçli faaliyetini" boş bir çabaya indirgediler. Sanki herşey gökten pat diye "inmiş" gibi bilim ve felsefe tarihini çarpıtmaya koyuldular.

Fenomenler neye göre gerçektir? İki kere ikinin dört etmesi gibi herşeyi matematiksel bir kesinlikle bilebilir miyiz? Bilinemezci, fenomenlerin gerisinde "inancı" arar. Pozitivistler deneyle kanıtlayamadıklarını reddeder (pozitivist **Popper** yanlışlanabilirliği olmayan önermeleri doğru kabul eder). Doğa sonsuz olduğundan ve doğayı deneye sığdırmaya insan ömrü yetmeyeceğinden tüm pozitivistler evrensel hareketin yasalarını kesinlikle kavrayamaz. Bilinemezciler ise, doğanın bilinebilirliği yerine belirsizliği geçirerek bir yasanın özsel evrenselliği ile aralarına duvar örerler (**Kant, Mach, Heisenberg**). Materyalist bilgi teorisine göre bilgimizin kaynağı nesnel dünyadır ve görecelik, yaklaşıklık, olasılık, değişim ve gelişim gibi diyalektiğin elementer unsurları ile dünya anlaşılabilir ve dünyanın göreceli bilgisine sahip olabiliriz. "Bireysel her erkeğin veya kadının bilgisi belirli herhangi bir çağda bütün insan soyunun bilgisi gibi sınırlıdır", ama sonsuzu sonluda, mutlak olanı göreceli olanda bulabiliriz.

SONUÇ

Doğruyu değişik metodlarla bilebiliriz. Deney, istatistik, matematik... doğruyu bulmanın bir biçimidir, ancak mantığı yok sayarak, tarihten akılsal olanı çıkarırsak deneyin, istatistiğin, matematiğin hiçbir anlamı olmaz.

Kuantum belirlenimi içinde bir maddedir. Fiziksel alanda kuantum teorisini ezbere bilip de tarihsel gelişimi ve "sonuçsal tanıtlarından habersiz olan, bu tanıtlar hakkında deyim yerindeyse bilgisi olmayan" bir kimse kuantumu biliyor sayılmaz.

Atomdan kuarklara doğru madde ve hareketin tüm biçimleri değişebilir. Doğada, toplumda, dünyada, evrende bütün sınırlar göreceli ve oynaktır, ama hiçbir zaman bizim öznel niyetimizin ve zihnimizin bir ürünü değildir. Ne doğanın daha derinliklerine inmekten caymaya, ne de bizi kuşatan dünyanın bütün gizemini açığa çıkardığımızı ileri sürmeye gerek vardır... Fizik, tek iyi yönteme doğru... düz bir çizgi halinde değil de zikzaklar çizerek, bilerek değil de içgüdüyle, son amacını açık seçik kavrayarak değil de, el yordamı ile, duraklamalarla ve zaman zaman gerilemelerle yol almaktadır. Modern fizik sancı çekmektedir, Diyalektik Materyalizmi doğurmaktadır. Çocuk doğurma süreci acıdır ve yaşayan sağlıklı bir varlık, pisliklerle birlikte çıkarılıp atılacak bazı ölü ürünleri ve fireleri de birlikte taşır (8).

DİPNOTLAR

1) Matematik El Yazmaları, K. Marx.
2) Felsefe Defterleri, V. İ. Lenin.
3) Matematik El Yazmaları, K. Marx, s.246.
4) Bütün Yapıtları (Seçmeler), G. W. F. Hegel, s.120-121.
5) Modern Doğa Anlayışı ve Kuantum Teorisine Giriş, Max Planck, s.154. Yılmaz Öner'in çevirisinde, Planck herşeyi olasılığa indirgeyen bir mantıktan kırılarak yanstyor ve anlaşılması güçleşiyor. Bir de Yılmaz Öner'in Mekanik Determinizm ile diyalektiğin elementer unsuru neden-sonuç ilişkisi arasındaki farkı kavradığı söylenemez. Diyalektiğin üzerinde yükseldiği temeller yine diyalektiğin elementer unsuru olasılığa kurban ediliyor ve çevirinin önemi küçültülüyor.
Aynı şekilde İnsancıl dergisinin 74. sayısında M. Topal kuantum üzerine yazdığı yazıda kuantumu Bilinemezci-Postmodern argümanlarla ifade ediyor. Nesnelliği reddetmiyor ama gerçeği bilemeyeceğimizi, mantığın olmadığını söylerken, gerçeğin olsa olsa fenomen olabileceğini demeye getiriyor. Topal, Hegel'in "sağduyu" hakındaki idealist çözümlemelerini aynen alıyor ve savunuyor ama onun akıllı İdealizmi kuantumu görmüyor. Topal'a göre tarihte Hegel ve Marx gibi devler yanılıyor ama Felsefi İdealizmin Bilinemezci damarından Postmodernizme akan Heisenberg, Pagels gibi cüceler hep doğru söylüyor. "Bilim ve felsefede dogmatizm işte budur".
6) Yeni Yüzyıl Gazetesi, Perspektif sayfası, 10. 8. 1995.
7) Kozmik Kod I, Heinz R. Pagels, s.12. Pagels günümüzün verimli araştırmacılarından birisi ancak onun tezleri bilinemezcilerin anlayışına yaklaşır. Felsefe tarihi konusundaki bilgi yoksunluğu onun Diyalektik Materyalizmi tanımasına engel olmaktadır. Pagels dünyayı değiştirmede felsefe, ideoloji ve üretim ilişkilerinin değil, deneysel fizikçilerin etkili olduğunu söylüyor. Pagels sınıf siyasetine karşı çıkarken ise Postmodernizme akıyor.
8) Materyalizm ve Ampiryokritisizm, V. İ. Lenin, s.291.

FERİT İLSEVER
Cumhuriyet Devrimi Kanunları
Emperyalizme ve Şeriatçılığa Teslim Edilmeyecek Mevziler

Şeriye ve Evkaf Vekâletinin Kaldırılmasına Dair Kanun, Tevhidi Tedrisat (Öğretimin Birliği) Kanunu, Hilafetin Kaldırılmasıyla İlgili Kanun, Medeni Kanun, Tekke ve Zaviyelerin Kapatılmasına Dair Kanun, Şapka İktisası (Giyilmesi) Hakkında Kanun, Aşarın Kaldırılması Kanunu, Bazı Lakap ve Unvanların Kaldırılmasına Dair Kanun, Bazı Kisvelerin Giyilemeyeceğine Dair Kanun ve Hiyaneti Vataniye Kanunu...
Emperyalizmin ve ortaçağ güçlerinin saldırıları sonucu, bu kanunlar bugün ya kaldırılmışlar ya da pratikte işlemez hale getirilmişlerdir. Cumhuriyet'i ve Devrim Kanunlarını savunmak, özgür ve bağımsız yaşamak isteyen her yurtseverin görevidir. Bu kanunlar iktidarların ve gerici güçlerin yarım yüzyıldır süren sistemli çabalarıyla unutturulmaya çalışıldı. Bu kitap, Devrim Kanunlarını, kütüphanelerin ve müzelerin tozlu raflarından alarak, halkımızın yaşayan gündemine yeniden sokmak amacıyla kaleme alındı.

136 sayfa, 300 000 TL

DOĞU PERİNÇEK
Çiller Özel Örgütü
TBMM Susurluk Komisyonu'na Sunulan Dosya ve Belgeler

ABD-CIA'nın denetimindeki örgüt ve şefleri... Mafya-Gladyo-Tarikat ortaklığı... Türkiye ekonomisini eroine bağımlı hale nasıl getirdiler? Hangi komşu ülkelerde, ne gibi tertipler düzenlediler? Nükleer madde kaçakçılığından, eroin ticaretine suçları... Örgütün işlediği cinayetler... Eşref Bitlis'i kim, neden öldürdü? Eymür-Abas'tan, Binbaşı Ersever'den Ağar-Çatlı-Bucak-Kocadağ'a uzanan zincir...
4. Basım, 385 sayfa, 750 000 TL

ADNAN AKFIRAT
Özel Savaş
Pentagon ve CIA Belgeleriyle

20. yüzyılın sonunda emperyalist sistemin tipik devleti, mafya-gladyo diktatörlüğüdür. Bu diktatörlüğün temel politik aracı ise, Özel Savaş! Yazar, Özel Savaş'ın teorisini ve küresel ölçekteki uygulamalarını kaynağından araştırıyor. Kitap, Pentagon ve CIA'nın bir kısmı hâlâ gizli tutulan belgelerine dayanıyor.

216 sayfa, 470 000 TL

ÖTEKİ KİTAPLARIMIZ:

•ALİ YURTASLAN/ **İtiraflar/ MHP Merkezindeki Adam Abdullah Çatlı'yı Anlatıyor** •**3. Adam Anlatıyor: MİT CIA İlişkisi** •**MİT Raporu Olayı** •ÖMER TANLAK/ **İtiraf/ Eski Ülkücü MHP'yi Anlatıyor** •SELİM USLU/ **Devlet ve Ben** •MARK ZEPEZAUER/ **CIA'nın Büyük Operasyonları** •SONER YALÇIN/ **Binbaşı Ersever'in İtirafları** •OSMAN ŞAHİN/ **Fırat'ın Sırtındaki Kan Bucaklar** •MICHAEL PARENTI/ **İmparatorluğa Karşı** •**Marmara Brifingi/ Devletin Gözüyle Sol ve Sağ Örgütler** •ADNAN AKFIRAT/ **Çiller'in ABD Vatandaşlığı** •SEMİH BALCIOĞLU/ **Galeri Çiller**

KAYNAK YAYINLARI İstiklal Cad. 184/4 Beyoğlu- İstanbul Tel ve Faks: (0212) 252 21 56 - 252 21 99

Tanrıların gölgesinde Troya'da savaşanlar

Kürşat BAŞDEMİR

Paylaşılamayan altın elma, kavga tanrıçası Eris'in en büyük kozudur. Eris, ölümsüzlük bağışlayan bu meyvayı, Hesperid kızlarından bir şekilde kaçırmış ve hır çıkarmak için Akhilleus'un anne ve babasının evlilik törenlerinde masanın ortasına bırakmıştır. Elmanın kime verileceğine bir türlü karar verilemez. Zeus bu sorumluluğu üstlenmek istemez. İda dağında bir güzellik yarışması düzenler ve seçimi Troya kralı Priamos'un dağda çobanlık yapan oğlu Paris'e bırakır. Yarışmanın adayları üç tanrıça; Hera, Athena ve Aphrodite'dir. Hera Paris'e, kendisini seçtiği taktirde Asya Krallığı'nı vaat eder. Athena ise sonsuz akıl ve başarıyı. Çoban, gücüne güç katacak bu iki öneriyi reddederek Aphrodite'in vaadini, güzelliği dillere destan Helena'yı tercih eder. Paris, Helena tutkusuyla binlerce yıl dilden dile dolaşacak bir savaşın tohumlarını ektiğini bilmeden Anadolu'dan Yunanistan'a doğru yola çıkar.

AKHALAR VE TROYALILAR KARŞI KARŞIYA

Akha Ordusu, Troya açıklarında belirdiğinde, onları sadece Troyalılar değil, Anadolu'nun bütün halkları bekliyordu. Anadolu, batıdan gelen tehlikeye karşı ilk defa birlik olmuştu. **Homeros**, *İlyada*'da Troyalıların yanında savaşa katılan Anadolu halklarını tek tek anlatır.

Çanakkale'den Dardanieliler, başlarında ünlü komutanları Aineias'la, İda Dağının eteklerindeki Zeleialılar ise komutanları Pandaros'la saflarda yerlerini alır. Mysia bölgesinden Apaisoslular, falcı Mereops'un kötü kehanetine aldırmadan savaşa katılır. Troya yakınlarındaki Praktios'ta oturanlar, Asios önderliğinde gelir. Ege kıyılarından, İzmir'in kuzeyinden Pelasglar bereketli topraklarını bırakıp Troya'nın imdadına yetişir. Uzaklardan, Aksios (Vardar Irmağı) kıyılarından, Trakyalılar Çanakkale Boğazı'nı aşıp gelir. Payhlagonialı krallar Parthenios Irmağı kıyısındaki saraylarını bırakıp Troya'ya ulaşır. Mysialılar ve Frigyalılar uzak yurtlarını bırakıp büyük bir arzuyla katılırlar Anadolu savunmasına. Karialılar çok uzaklardan, güzel Miletos'tan, Lykialılar ise anaforlu Ksanthos'tan uzun yolculuklarla erişirler Troya'ya.

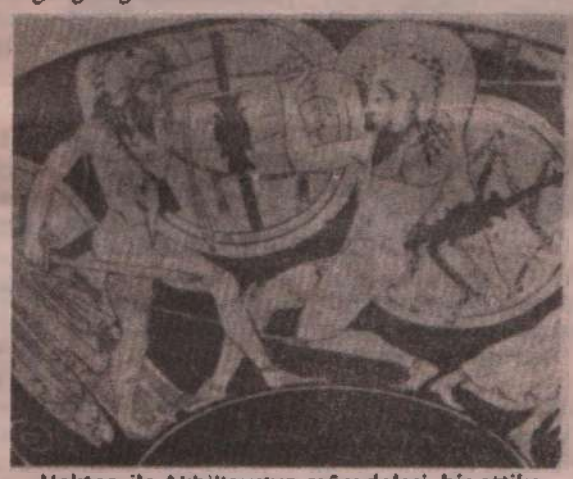
Olymposlu tanrıların gölgeleri sürekli Troya'da savaşanların üzerindedir. Aphrodite, hem Helena'yı kaçırttığı için, hem de Dardanielli komutan Aineias'ın annesi olduğu için Troyalıların tarafındadır. Anadolulu tanrı Apollon ve Ares'te Troya saflarındadır. Altın elmayı alamayan Hera ve Athena, Poseidon'la birlikte, Akhaların yanındadır. Zeus'un gönlü Troyalılarladır, ama karısı Hera yüzünden pek etkili olamaz.

On yıl boyunca süren savaşta Akhalar, kin, öfke ve hırsla Anadolu kıyılarına saldırır. Tanrılar coğrafi olarak ikiye bölünseler de ağırlıklı olarak Akhaların yanındadırlar. Akha komutanları tanrısal özellikleri ile gücü ve kudreti, Troyalılar ise bilinci ve insan erdemini simgeler. Akhaların yarı tanrısal güçleri sayesinde, Troya'nın kapıları defalarca zorlanır, fakat Troya halkı her defasında olağanüstü direnç gösterir.

BİRBİRİNE BENZEMEYEN İKİ KARDEŞ

Paris doğmadan önce falcılar, bu çocuğun şehri felakete götüreceğini söylemişlerdi. Anası Hekabe'in düşünde, karnından çıkan alevler Troya surlarını sarmıştı. *İlyada*'da Paris, zayıf, korkak ve sorumsuz bir insan olarak anlatılır. Bunların yanısıra çok güzel bir fiziğe sahiptir ve iyi bir çoban olduğu için koruyucu anlamına gelen Aleksanrdos adını almıştır. İyi bir savaşçıdır, çok iyi ok kullanır. Helena'nın sevdasına, sevişerek evlendiği karısı Oinone'yi terkeder ve Troya'ya kral babasının yanına gitmeyi başarır. Helena'yı almaya gittiğinde konuk olduğu Menelaos'un evinden hem karısını, hem de hazinelerini kaçırır. Savaşta ağabeyi Hektor gibi canla başla döğüşmez, Menelaos'la kozlarını paylaşmaktan kaçar.

Hektor ise kardeşinin aksine Troya'nın koruyucusudur. Troyalılar ancak Hektor öldüğünde şehrin düşeceğine inanır. Troya'da savaşan diğer kahramanlardan farklı olarak, kendini insani değerleri ile sevdirmiştir. Ailesine bağlılığı diğer kentlilerden farklıdır. Sevgisini her zaman ifade eder, gizlemez. Anne ve babası Akhilleus'in karşısına çıkmaması için ona karşı koyduklarında, onlara uzun uzun davranışının nedenini açıklama gereği duyar. Helena'yı, diğer Troyalılar gibi hiçbir zaman aşağılamaz, ona olgunlukla ve dostça davranır. Ancak Paris'e karşı zaman zaman öfkesini yenemez.



Hektor ile Akhilleus'un mücadelesi, bir attika vazosundan detay. Etrüsk Müzesi, Roma.

Seni alçak, seni parlak oğlan, seni çapkın, / seni ırz düşmanı seni! / Hiç doğmaz olsaydın keşke, / Ya da kalaydın ölümüne dek evlenmeden, / Ne baş belası kesilirdin o zaman, / ne de yüz karası olurdun başkalarına (1).

Hektor halkıyla bir bütündür ama, halkına karşı duyduğu sorumluluk onu yalnızlığa itmiştir. Trajik sonunu hazırlayan kararları alırken tek başınadır. Tanrının terazisinde Akhilleus'le döğüşünün ölümle sonuçlanacağı anlaşılmıştır. Yenilgiyi bile bile kavgayı göze almıştır. Ne anasının babasının yakarışlarına aldırır, ne de içindeki korkuya.

Ama yüreğim ne diye oyalanır böyle şeylerle? / Böyle enine boyuna düşünmek de ne, / sırası mı bir kızla delikanlı gibi fiskos etmenin, / bir kızla delikanlı gibi tatlı tatlı konuşmanın sırası mı? / En iyisi tezelden paylaşmak kozumuzu. / Bakalım Olymposlu kime bağışlar ünü? (2).

Hektor, tanrıların bütün tuzaklarına karşın, direnç ve özveri ile Troya surlarını savunur. Akhilleus'in Hektor'un cesedine yaptığı onca aşağılama ve eziyete rağmen, Troya halkı ona görkemli bir cenaze töreni yapar. Dokuz gün boyunca taşıdıkları odunların üzerine onuncu gün cesedini yerleştirir ve ateşe verirler. Kemiklerini erguvan renkli bir kumaşa sarılı altın bir kutuya koyup gözyaşlarıyla mezarına koyarlar ve daha sonra büyük bir şölen düzenlerler.

Paris için, ne yaşarken ne de ölünce böyle sevgi gösterileri yapılır. Hatta ölürken İda dağında bir nymphe olan (tabiatın verimliliğini, ormanları, dağları, vahşi yerleri temsil eden su perileri) eski karısı Oinone'yi çağırdığı halde, karısı yardımına gelmek istemez.

AKHİLLEUS HEKTOR'A KARŞI

Akhilleus tanrıça Thetis ile Peleus'un mutsuz evliliklerinin meyvesidir. Peleus, Zeus ile ırmak tanrı Asopos'un oğludur, ancak bir ölümlüdür. Thetis ölümlü çocukları olmasını bir tanrı olarak içine sindiremez. Gövdelerindeki ölümlülük tohumunu yok etmek için çocuklarını ateşle yakarak öldürür. Yedinci çocuk Akhilleus doğarken, babası çocuğu annesinin elinden kurtarır. Sağ ayağının yanan aşık kemiği bir devin iskeleti ile değiştirildiğinden, Akhilleus hızlı bir koşucu olmuştur. Başka bir efsaneye göre, Thetis oğlunu topuğundan tutup Styks Irmağı'na batırır ve topuğu hariç bütün gövdesi silah işlemez olur. Agamemnon ordu komutanı ve kral olmasına rağmen, Akhilleus ondan sözünü hiç esirgemez.

Savaşta Onion Yıldızı gibi alevler saçan Akhilleus'in gücü, yarı tanrısal özelliğindendir. Hektor'un Akhilleus'i görünce titremesi bundandır. Hektor ise, yedinci göbekten Zeus ile akrabalığına karşın, insani özellikleri ile ön plandadır. Akhilleus, Hektor ile karşılaştırıldığında daha bireyci, bencil ve inatçıdır.

Akhilleus, Hektor ile kavgasındaki gaddarlığını, oğlunu almaya gelen Priamos'un karşısında sürdüremez ve oturup hıçkıra hıçkıra ağlar. Hektor'un ölüsünü yıkar ve babasına verir. Anadolu insanı bu olayla Akhilleus'in katı ve kin dolu yüreğini eritmiştir.

İLYADA'NIN MİRASÇILARI

İlyada sonrası Akhalar mağrur bir şekilde ülkelerine döner. Troya'nın kaderini belirleyen "at" fikrini ortaya atan cin fikirli Odysseus ve Troya'nın kalıntılarının üzerine Roma Uygarlığını oturtan Aineias, bu iki kahraman, yeni serüvenlere atılırlar.

Odysseus'un en önemli özelliği, tanrısal bir akrabalığı olmadığı halde, tanrısal özellikleri olan diğer İlyada kahramanlarını her koşulda alt etmeyi bilmesi ve onlardan daha üstün olduğunu göstermesidir. Homeros destanlarında, çok akıllı, çok sabırlı ve her türlü zorluğa karşı çare bulma yetisine sahip bir insan olarak geçer.

Odysseus çocukluğundan itibaren gerek babasının kanunu gereği, gerekse kendi gelişme sürecinde, devlet ve otorite ilişkileri dışında kalır, şehrin ve devletin iç sorunlarından çok, doğa ile ilgilenir. Paris gibi, sürülerle, bağ ve bahçelerle uğraşır. Paris kadar cüretkar olup, gönlü olduğu halde Helena'ya talip olmaz, akıllı davranıp bu sevdadan vazgeçer. Fiziksel gücünün yetmediği durumlarda gereğinde yalan söyleyip, masallar uydurur ve kendisini kurtarır. Savaşa girmemek için deli numarası yapar. Akhilleus'u kurduğu düzenle kandırıp, savaşa girmeye razı eder. Savaşa devam ederek Troyalılarla baş edemeyeceğini anlayınca tahta at fikrini ileri sürer ve başarır. Tanrıçalar, ölümlü insanlarla evliliği aşağılayıcı bulduklarından Odysseus'a aşık olmuşlar, onunla evlenmek istemişlerdir.

Savaş sonrası on yıl boyunca vatanı İthake'ye ulaşamaz. Maron'dan aldığı şaraplarla Tepegöz Polyphemos'u sarhoş eder, Tanrı Poseidon'u kızdırdığı için denizlerle, fırtınalarla boğuşur, bilici Teiresias'ın ruhunu bulmak için ölüler ülkesine bile gider. Akdeniz'de akılalmaz serüvenler sonrası bir tekne ile tek başına İthake'ye varır.

Aineias, tanrısal özellikleri açısından Priamos oğullarından üstündür. Troyalı prens Ankhises ve Tanrıça Aphrodite'in oğludur. Savaşta Aphrodite onu her fırsatta korur. İlyada'nın yirminci bölümünde Tanrı Poseidon, savaşta Hektor ile omuz omuza savaşan Aineias'ın, Dardanos soyunu sürdürmekle görevli olduğunu söylemiştir. Troya'nın yıkıntılarında Roma tarihini arayan **Vergilius**, Odysseia benzeri uzun bir Akdeniz serüvenine Aineias'ı çıkarır.

Atıyordu Juno Troyalıları Danaosların, / Acımasız Akhilleus'in hıncından kurtulanları, / Engin sulara tutsak olanları Latium'dan uzaklara, / Bunlar, uzun yıllar, denizlerde başıboş dolaştılar, / Böylesine güç çetin olmuş Roma'nın kuruluşu (3).

Troya'dan ayrılan Aineias, Tiber Irmağı'nın suladığı topraklara ulaşmak için Trakya, Girit ve Sicilya'ya gider. Afrika kıyılarında, Kartaca'da gemisi kazaya uğrar. Burada Kraliçe Dido ile uzun bir aşk hayatı yaşayan Aineias, Tanrı Mercurius'un sert uyarısı ile yoluna devam eder. Kraliçe kendini öldürür. Tiber Irmağı'na ulaşan Aineias yörenin kralı Turnus'un nişanlısı Lavinia ile evlenmek ister. Bu duruma içerleyen Turnus'la savaşıp Troyalıları zafere ulaştırır ve Lavinia ile evlenerek Lavinium kentini kurar.

1200 yılında Brutus, Troya ırkının geçmişte devler ülkesi olan İngiltere'ye geldiğini ve Londra'da Troynovant'ı (Yeni Troya) kurduğunu yazar. İngiliz ozan **Spencer** ve **Dryton**, bu efsaneyi şiir olarak yazmıştır.

DİPNOTLAR

1) Homeros, İlyada, Çev. Azra Erhat, XII. Bölüm, 768-773.
2) Age., XXII. Bölüm, 121-126.
3) Vergilius, Aineias, I. Kitap, 30-33.

Dilimizi yasayla mı, eğitimle mi düzeltelim?

Yusuf ÇOTUKSÖKEN (*)

Son günlerde Türkçe'nin kirlenmesi, düzgün kullanılması vb. konularda ilginç yayınların, çalışmaların yapılmakta olduğunu görüyoruz: Basın-yayın organlarından öğrendiğimize göre Atatürk Dil ve Tarih Yüksek Kurumu'ndan sorumlu Devlet Bakanı Sayın **Işılay Saygın**, Türkçe'nin doğru ve güzel kullanımı hakkında hazırlattığı yasa taslağını Bakanlar Kurulu'nun imzasına açmış. Taslakta "işyeri, mal, ürün, marka adlarının Türkçe yazılması, bunun içinde de resmi Türk Dil Kurumu'nun Türkçe Sözlük'üne (2 cilt, 1988) başvurulması; yazılı ve görsel basında yazım, söyleyiş yanlışları ve tümce bozuklukları olup olmadığının denetlenmesi; bunun için kurullar (dil izleme kurulları) oluşturulması; sürekli yanlış yapanların uyarılması; uyarıları dikkate almayanların para cezasına çarptırılması" öngörülüyormuş.

SORUNLAR YUMAĞI

Son yıllarda dil kullanımına duyarlı hemen herkes, Türkçe'nin yabancı sözcüklerle (özellikle Amerikan İngilizcesi ve Fransızca'dan gelen sözcüklerle) iyiden iyiye kirlendiğini, ayrıca basın-yayın organlarında (yazılı, duysal ve görsel basında) Türkçe kullanımında büyük yanlışlıklar yapıldığını dile getirip bu konularda ilgili kurumlarca yeterli önlemlerin alınmadığından yakınıyor. Neler yapılacağı konusunda ileri sürülen görüşler, alınan kararlar ve gerçekleştirilen uygulamalar kamuya yeterince yansıyamadığı/yansıtılamadığı için bir kördövüşüdür gidiyor. Bu aşamada yasaklar ve cezalar getirecek olan bir yasa taslağı hazırlamak, sanırım yapılacak çalışmaların, denenecek yolların sonuncusu olmalıydı. Çünkü yasadan önce, özellikle devletin yapması gereken çok ama çok önemli çalışmalar var; bunların başında eğitim sorunlarını çözmek gelir. Bilindiği gibi dilimizin bugün karşı karşıya kaldığı sorunlar genel eğitim sorunlarının doğal bir sonucudur.

Başlıca eğitim sorunlarımız:

- Ülkemizde eğitim birliği, siyasal çıkarlar uğruna hemen hemen ortadan kaldırılmış gibi. (Laik okulların yanında Kuran kursları; üniversitelerin yanında medreseler var.)

- Okuma-yazma seferberliği, bir türlü özlemini çektiğimiz okur-yazarlar yetiştiremiyor. (Nüfusumuz 65 milyonu geçti; günlük gazete tirajı 5 milyon dolayında, bir yılda basılan kitap türü 5-6 bin dolayında.)

- Eğitim-öğretim programları ve bu programlara göre hazırlanmış ders kitaplarının önemli bir bölümü yeni bilgileri içermesine karşın çağdaşlığı bir türlü yakalayamamaktadır. (Çağdaşlık amaçlanmıştı, sonra Türk-İslam-Batı sentezine dönüldü, şimdilerde Türk-İslam sentezi egemen, böyle giderse Türk de kalkacak...)

- Her yeni program hazırlanışında nedense dinci ve aşırı milliyetçi kesimlerin talepleri önplana alınıyor. (Bugün yasadışı olan tarikatlar, dergahlar Türkiye siyasetine yön vermeye başladı; bunun etkilerini MEB'in öğretim programlarında da görebiliyoruz.)

- Anadilimiz Türkçenin öğretimi, anaokulundan üniversitelerimizin son sınıfına kadar birbirine izler bir tutarlılığa-bütünlüğe kavuşturulamadı. (Bana öyle geliyor ki anadili eğitimi bilerek savsaklanıyor; bunda Türkiye üzerine ileriye dönük emelleri bulunanların büyük etkisi olsa gerek... Sanki birileri bu konuda Türkiye'nin elini kolunu bağlamış durumda. Türkçe'mize önem verir, özen gösterir, onu iyi öğrenip düzgün kullanma becerisi edinirsek gerçek kimliğimize kavuşabileceğiz... Bizim önümüzü kimse kesemeyecek...)

"Öyle anlaşılıyor ki artık parası olan, çocuğuna daha iyi eğitim-öğretim verebilecek. Öbürleri de gittikçe kendi kaderlerine terk edilen devlet okullarında olabildiği kadar yetişmeye çalışacaklar."

- Anadili eğitimiyle yabancı dil eğitimi sorun olarak varlığını sürdüyor; hâlâ yabancı dil eğitimiyle yabancı dille eğitimi tartışıp duruyoruz. (Bu konuda bir sağırlar diyaloğu sürüyor sanki: Aklı başında bilim adamları, aydınlar yabancı dil öğretimine karşı olmadıklarını, ancak yabancı dille eğitimin pek çok yönden yanlışlığını dile getiriyorlar. Kamuoyu bu konuda çok iyi aydınlatılamadığı için, velilerin, çocuklarının yabancı dil öğrenmeleri konusunda anlaşılmaz ısrarları, talep doğurmakta, ilkokuldan üniversiteye her basamakta yabancı dille eğitim öncelenmekte sanki.)

- Özel okulların, henüz istenilen düzeyde olmamasına karşın, birtakım olanaklar sağlanarak artırılmasına çalışırken, devlet okulları nedense birilerince hep geri bıraktırılmaktadır. (Özellikle 1980'den sonra sanki "Devlet ne yaparsa hep kötü yapar" yargısı iktidardaki siyasilerce dile getirilmeye, kimi uygulamalarla kanıtlanmaya çalışıldı. Eğitim kurumlarımız da bundan payını aldı. Özel okul-resmi okul farkı her yönden gittikçe büyümeye başladı. Öyle anlaşılıyor ki artık parası olan, çocuğuna daha iyi eğitim-öğretim verebilecek. Öbürleri de gittikçe kendi kaderlerine terk edilen devlet okullarında olabildiği kadar yetişmeye çalışacaklar...)

- Öğrencinin gerçek bilgisini, yeteneğini ölçme konusunda ne kadar yeterli olduğu kesin olarak belirlenemeyen, teste dayalı bir sınav sistemimiz var.

- Dille ilgili bir devlet kurumumuz (1983'te kurulan Türk Dil Kurumu), bilim adına Türkçe'nin yazımını ve sözlüğünü alt üst etti (İmlâ Kılavuzu, 1985-1996: her baskıda birçok sözcüğün yazımını, kimi yazım kurallarını değiştirdi; Türkçe Sözlük, 2 cilt, 1988; binlerce yazım, söyleyiş, kökenbilim, tanımlama, örnekleme yanlışıyla kullanılamaz durumda: Bk. **Ömer Asım Aksoy**, Dil Yanlışları 1991; Okul Sözlüğü, 1994; bir okul sözlüğü nasıl hazırlanmamalıdır sorusuna verilebilecek güzel bir yanıt, somut bir örnektir; **Yusuf Çotuksöken**, Okul Sözlüğü'nün Eleştirisi, 1996).

- TDK'ye güvenmeyen başka bir devlet kurumumuz (Milli Eğitim Bakanlığı) değişik bir yazım ve sözlükçülük anlayışıyla yeni bir Türkçe sözlük yayımladı (Örnekleriyle Türkçe Sözlük, 4 cilt 1995-1996). MEB'in bu sözlüğü yazım sorunlarını daha bir karmaşık duruma sokmaktadır.

- Özetle yetkin bir yazım ve söyleyiş kılavuzumuz, dilbilgisi kitaplarımız, sözlüklerimiz... yok. Bu bağlamda sadece öğretmenler ve öğrenciler değil, basın-yayın çalışanları, yazarlar, aydınlar da bunun sıkıntısını yoğun biçimde yaşıyor...

ÇÖZÜMLER DEMETİ

Türk diliyle ilgili sorunların çözümü yasaklayıcı ve cezalandırıcı yasalar hazırlamakta değil, ulusal eğitim-öğretimi bilimsel, laik, demokratik, çağdaş, katılımcı, Türkiye'nin kültürüne, yapısal koşullarına, beklentilerine en uygun yanıtı verebilecek bir yapıya kavuşturabilecek eğitsel ve yasal önlemleri almakta aramak gerekmektedir:

- Türk eğitim felsefesi, geniş katılımlı toplantılarla yeniden belirlenmeli; laik, demokratik, çağdaş, hümanist, bilimsel temellere oturtulmalı;

- Ders programları bir yandan son bilgileri içerirken öte yandan düşünme ve yaratma yetenğini geliştirmeye yönelik olmalı;

- Ders araç ve gereçleri de bu felsefe ve programa uygun biçimde hazırlatılmalı; öğretmenler hizmetiçi kurslarla bir yandan yeni gelişmelerle, öte yandan yeni öğretim yöntem ve teknikleriyle tanıştırılmalı;

- Anadili öğretimi de bütün öğretim basamaklarında, hemen bütün derslerde etkin duruma getirilmelidir. Anadili öğretimi yalnızca örgün eğitimde değil, yaşamın eğitime elverişli her diliminde de yaygın eğitim biçiminde sevgiyle, bilgiyle ve bilinçle uygulanmalıdır.

Dünyanının hiçbir ülkesinde, sorunların çözümü için kararlaştırılıp uygulamaya konulabilecek pek çok yöntem, önlem vb. varken, henüz bunlar da bütünüyle tüketilmemişken, yasağa ve cezaya dayalı bir yasa taslağı hazırlatmak ve bunu savunmak geçerli yol olarak görünmemektedir. Bugüne değin bu tür girişimlerin nasıl sonuçsuz kaldığı, binlerce örnekle kanıtlanabilir. Yasa taslağını hazırlayanların iyiniyetinden kuşku duymamakla birlikte, gerekli koşul olarak yukarıda sözünü ettiğimiz eğitimsel çalışmaların yapılmasını, yeterli koşul olarak da böyle bir yasanın Türkiye'ye (Türk diline, eğitimine, kültürüne, basınına...) neler kazandırabileceğinin ve/veya kaybettirebileceğinin iyice tartışılmasını öngörmekteyiz. Yüreği Türkiye için çarpan, beyni Türkiye için çalışan, bütün birikimini Türkiye için harcamaya aday herkesi, bu konuda düşünmeye ve düşündüklerini tartışmaya çağrıyorum. Bu ülke hepimizin; hiç kimsenin bu ülkeyi başkalarından çok sevdiğini söyleme hakkı yok, ama bu ülke için yapabileceklerinin en iyisini ortaya koyma görevi vardır... Şimdi bu görevi yerine getirmenin tam da vaktidir...

Dün olduğu gibi bugün de Türkiye'nin karşı karşıya olduğu en büyük sorun, ulusal çıkarlara yeğlenen kısır gündelik siyasal çıkarlar, bilimle çatışmaya bilerek sokulan dinsel doğmalar, gelenek diye yutturulmaya çalışılan kör inançlar, belirli çevrelerce körüklenen etnik-dinsel-cinsiyetçi ayrımcılıklar, çağdaş bilimsel gelişmelerin zamanında ve yeterince izlenmemesi, vb'den kaynaklanan genel eğitim sorunudur. Eğitim sorunlarını gerçekçi biçimde çözemeyen, eğitimini çağdaş, laik, demokratik, hümanist, bilimsel anlayışla örgütleyemeyen Türkiye, eğitimle çok yakın ilişkisi olan hiçbir sorununu (bu arada dil kirlenmesi sorununu da) çözemeyecektir. Bunu hiçbir zaman aklımızdan çıkarmamalıyız...

(*) İstanbul Üniversitesi Yabancı Diller Bölümü Türkçe Birimi öğretim üyesi

Tek parti dönemi ve çeteler

Dr. Şerafettin ZEYREK (•)

Bulgarca kökenli olan çete sözcüğü; "ordu birliklerinden olmayan silahlı küçük birlik" demektir (1).

Kurtuluş Savaşı sırasında bu kavramın anlamı biraz değişmiş ve yiğitlik, mertlik, dürüstlük, kahramanlık, yurtseverlik ve koruyuculuk sıfatlarını da üzerine almıştır. Yani sözcüğün olumlu yanları ağır basmaktadır. Adi olayları çeteden ayırmak için ise şaki, eşkiya ve haydut kavramları kullanılmıştır.

Bilindiği gibi, tarihte, yurdumuzda birçok çete ve çetecilik olayı vardır. Çete ve efe kavramı ağırlıklı olarak Batı Anadolu'ya özgü bir kavramdır. Özellikle Osmanlı'nın son dönemlerinde, yani devlette otorite boşluğu doğduğu dönemlerde, bu boşluğun bir bölümünü çeteler doldurmuştur. Devletten umudunu kesen halk ve eşraf, can ve mal güvenliğinden dolayı kendisini bir çeteye dayandırma gereksinimi duymuştur.

1. Dünya Savaşı sırasında, özellikle asker kaçaklarından oluşan, devletten, adaletten veya hapishanelerden kaçan pek çok kişi çeteciliğe yönelmiştir. Kurtuluş Savaşı sırasında bunların büyük bir bölümü kazanılmış ve işgalcilere karşı düzensiz ordunun temelini oluşturmuşlardır. İşte bu çeteler, düzenli ordu kurulmadan önce düşmana karşı direnmişler, halkı bilinçlerdirmişler, olumlu propagandalar yapmışlar, birçok iç ayaklanmayı bastırmışlar ve ilk zamanlarda TBMM'nin otoritesini Anadolu'da sağlamışlardır. Yani, bazı yanlışları ve eksiklikleri olmasına karşın, çoğu birer yurtsever durumuna gelmiştir.

Yine, Kurtuluş Savaşı sırasında yurt için çalışmayan, halkı soyan, yol kesen, adam kaçıran, adam öldüren, kurtarmalık (fidye) alan pek çok insan kümeleri de vardır. Bunların adı yukarıda da belirttiğimiz gibi; şaki, eşkiya veya hayduttur. Yani adi suçludurlar. Bunlara, daha sonra Kurtuluş Savaşı sırasında yararlılık gösteren ve bu işi çalışma dalı olarak seçmiş bulunan çetelerin bir bölümü de katılmıştır. Sonuçta, bu dönemde şu çeteler ortaya çıkmıştır (2):

ÇETELER, ETKİNLİK ALANLARI VE KALDIRILDIKLARI TARİH

- Abroz ve Yabuz Çetesi, Amasra, Bartın, 1925.
- Nusaybinli Hoca Çetesi, Türkiye Suriye sınırı, 1926.
- Mutkili Ali Yunus Çetesi, Muş-Mutki, 1926.
- Palo'lu Yado Çetesi, Güney sınırları, 1928.
- Nusret Çetesi, Rize, Trabzon ve Gümüşhane, 1928.
- İsmail Çetesi, Gümüşhane, 1928.
- Koço Çetesi, Gümüşhane, 1928.
- Sürmeneli Ahmed Çetesi, Gümüşhane, 1928.
- Beloğlu İzzet Çetesi, Tokat, 1928.
- Kürt Fahri Çetesi, Cebelibereket, 1928.
- Katil İlyas Çetesi, Kırşehir, Konya, Aksaray, Ankara, 1928.
- Kürt Osman Çetesi, Kırşehir, Konya, Aksaray, Ankara, 1928.
- Katil Rıza Çetesi, Burdur, Muğla, Denizli, 1928.
- Nedim Çetesi, Konya, Afyon, Isparta, 1928.
- Seyit Resul ve Mahmud Çetesi, Erciş, 1930.
- Şeyh Resul ve İhsan Nuri Çetesi, Ağrı, 1930.
- Şeyh Mustafa Çetesi, Ağrı, 1931.
- Şeyh Cüneyd ve Bekir Kolihanoğlu Çetesi, Süphandağı, 1931.
- Kıçıkırık Ali Çetesi, Kadirli, Maraş, 1931.
- Alican Çetesi, Erzurum, Muş, 1931.
- Aliko ve Topal Hüseyin Çetesi, Erzurum, Erzincan, 1931.
- Ramazan Çetesi,Urfa, 1931.
- Şeyh Hüseyin Çetesi, Kolhas, 1931.
- Kara Haydar Uşakları Çetesi, Ankara, Yozgat, Kırşehir, 1931.
- Gökçe İsmail ve Gedik Ahmedo Çetesi, Kayseri, Maraş, 1931.
- Seyithan Çetesi, Muş, Erzurum, 1931.
- Ferik Osman Çetesi, Denizli, Burdur, Isparta, 1931.
- Sabri Ahmo Çetesi, Diyarbakır, Bitlis, Muş, 1931.
- Mehmed Çavuş Çetesi, Diyarbakır, Bitlis, Muş, 1931.
- Homan Çetesi, Diyarbakır, Bitlis, Muş, 1931.
- Reyso, Ali Abdo, Reşit Tahir, Boro Çeteleri, Siirt, Hakkari, 1931.
- Gurgur Çetesi, Siirt. Van, Muş, 1931.

Kurtuluş Şavaşı sırasında, çetelerin bir bölümü düzensiz ordunun temelini oluşturmuştur (Hücum, Hayri Çizel, Askeri Müze).

- Romanlı Emin Çetesi, Siirt, 1931.
- Cansurlu Abdullah Çetesi, Muş, 1931.
- Kindişli Esat Oğlu Çetesi, Van, 1931.
- Müküslü Arif Çetesi, Van, Bayazıt, Bitlis, 1931.
- Şeyh Abdurrahman Çetesi, ?, 1932.
- Dünya Malı Çetesi, Van, 1932.
- Mestanlı Musa Çetesi, Diyarbakır, 1932.
- Eruhlu Abdurrahman Çetesi, Eruh, Pervari, 1932.
- Hacı Veli Safiye Mehmed Çetesi, Seyhan, Kadirli, Maraş, 1932.
- Hok Mustafa Çetesi, Andran, 1932.
- Zaza Hüseyin Çetesi, Diyarbakır, Muş, Erzurum, 1932.
- Çolak Mehmed Ali Çetesi, Erzincan, 1932.
- Kelereşli Halil Rıza Çetesi, Erzurum, 1932.
- Polat ve Koço Çetesi, Urfa, 1932.
- Alo Çetesi, Kayseri, Maraş, 1932.
- Şeyh Resul, Abdülhalef Faris, Feto Çetesi, Ağrı, 1932.
- Koço, Polat, Bero, Kello Çetesi, Urfa, Diyarbakır,1932.
- Halil Sami Çetesi, Garzan, 1932.
- Emin Cevahir Çetesi, Diyarbakır, 1932.
- Ahmed İskani Çetesi, Diyarbakır, 1932.
- Şeyh Tahir Çetesi, Mutki, 1933.
- Bedelanlı Ali Abdo Çetesi, Lice, 1934.
- Kör Şemo Oğulları Çetesi, Diyarbakır, 1934.
- Keferatlı Hamit Çetesi, Garzan, 1934.
- Hilali Çetesi, Van, 1934.
- Hacı Ferho Çetesi, Van, 1934.
- Berso Oğulları Çetesi, Van, 1934.
- Feyzullah Çetesi, Muş, Ağrı, 1934.
- Koçaklı Hasan Çetesi, Çermik, 1934.
- Kara Şeyh Çetesi, Elazığ,, 1934.
- Reşo Çetesi, Ağrı, 1934.
- Nuri Halil Hamo Çetesi, Mardin, 1935.
- Siverekli Ramazan Çetesi, Urfa, 1935.
- Abdürrahman Muhi Çetesi, Maraş, 1935.
- Hanbeyli Riza Çetesi, Erzurum, 1935.
- İbo Çetesi, Sivas, 1935.
- Cumaköylü Mehmed Çetesi, Samsun, 1935.
- Efe Mehmed Çetesi, Afyon, 1935.
- Durmuş Çetesi, Aydın, 1935.
- Çakal Kara Mehmed Çetesi, Burdur, 1935.
- Gedizli Mehmed Çetesi, Denizli, 1935.
- Yakup Oğulları Çetesi, Siirt, 1936.
- Zülkefil Hacı İbrahim Çetesi, Siirt, 1936.
- Şikeftanlı Fahri Çetesi, Lice, 1936.
- Reşanlı Aziz Çetesi, Kulp, 1936.
- Piranlı Mehmed Çetesi, Eğil, 1936
- Silvanlı Abdullah Çetesi, Silvan, 1936.
- Bosot Köylü Musa Çetesi, Silvan, 1936.
- Şorikli Hasan Çetesi, Bingöl, 1936.
- Hamit Çetesi, Ağrı, 1936.
- Mülteci Ahmed Çetesi, Kars, 1936.
- Kör Esat Çetesi, Olti, 1936.
- Çello Çetesi, Erzurum, 1936.
- Lazikli Nusret Çetesi., Erzurum, 1936.
- Zeynel Çetesi, Erzurum, 1936.
- Şeyh Misbah Çetesi, Diyarbakır, 1937.
- Çalkıoğlu Tahir Çetesi, Güney sınırı, 1937.
- Ali Yunusoğulları Çetesi, Sasun, 1937.

ÇETELERE KARŞI MÜCADELE

Devletin belirttiğine göre, cumhuriyetin ilk yıllarında, üçer beşer kişiden oluşan ve toplamı 1840 kişiyi bulan 80 kadar çete bulunmaktadır. **Atatürk**'ün 1 Mart 1923 Meclis açış konuşmasına göre ise; daha önce 48 çete vardır ve bunların sayısı 8'e indirilmiştir (3).

Tabloda da görüldüğü gibi, ağırlığı doğuda olmakla birlikte Türkiye'nin birçok yöresi haydutlarca parsellenmeye çalışılmıştır.

Peki, tek parti bunlara ne yapmıştır?

Çeteler bu dönemde dağlarda ve köylerde barındığından, tek parti yöneticileri, özellikle köylünün can ve mal güvenliğinin kalmadığını, kargaşa döneminde köylünün ekip-biçmediği için üretimin düştüğünü görünce ve de halkı yasaların geçerli olduğu yeni rejime ısındırmak için, öncelikli olarak bu çetelerin üzerine gitmiş ve 29 Ekim 1923'te "İzale-i Şekavat Yasası"nı çıkarmıştır. Bu yasanın işlemesi ve İstiklal Mahkemeleri'nin de yardımcı olması sonucu, haydutların bir bölümü ya topluma kazandırılmış ya ortadan kaldırılmış ya da sindirilmiştir.

İlginçtir, bu durum kitaplara bile geçmiştir. Örneğin; **Cahit Beğenç**, *Bizim Köy* adlı kitabında olayları çok güzel bir biçimde, şöyle anlatmıştır:

"Dedem diyor ki: Eskiden dağın domuzu ile uğraşırdık. Binbir hastalıkla uğraşırdık. Bir taraftan karın doyurmaya çalışırdık. Bütün bunlar yetmiyormuş gibi bir de yabanın hırsızı, uğursuzu, canisi, katili ile de uğraşırdık. Köylerimizi basarlardı. Irza, namusa bakarlardı. Dayak atarlardı. Yiyecek içecek, para pul ne bulurlarsa alır giderlerdi. Ben çocukken az mı gördüm eşkiyaları. Sonradan ortalık düzeldi. Hükümet bugün dağa çıkıp eşkiyalık yapanı değil, yumurta çalıp dağa kaçanı bile tutturuyor."(4). **Naşit Uluğ** ise; "Mameki, düne kadar bir haydut yatağı idi; bugün cumhuriyetin modern bir sitesidir." demekle aradaki farkı ve tek partinin bu konuda yaptığı çalışmayı çok güzel anlatmıştır (5).

Sonuş olarak denilebilir ki, bu çetelerin ortadan kaldırılmasıyla halkın can, mal, namus ve gezi güvenliği sağlanmıştır. Günümüzde çete kavramının anlamı da değişmiştir; bu kavram, haydutlukla, soygunculukla ve çapulculukla eşanlamlı duruma getirilmiştir. Cumhuriyetin başlarında dağda olan haydutlar bugün kente inmişlerdir.

Son yıllarda yetkili yetkisiz birçok kişi, tek parti dönemini eleştirmektedir. Çoğunlukla olumlu olan bir dönemin, olumlu yanları gözardı edilerek, hep, birkaç küçük eksikliği ele alınarak ağızlarda sakız gibi çiğnenmektedir. Oysa tek parti yöneticileri, dönemindeki haydutları veya çeteleri kendi içinde barındırmadığı, korumadığı, kollamadığı ve birer kahraman olarak göstermediği gibi, bunların kökünü de kazımıştır.

Şimdi, yıllarca tek partiyi eleştirenlere sormak gerekir; tek parti, köyde çalınan yumurtayı bile buldu, halka bu güveni verdi, eleştirenler bu durumu biliyorlar mı? Acaba eleştirenlerin hükümetleri nerededir? Tek parti, yurdun en ucundaki köyde ve dağda bile suçluları bulup yargıya teslim ederken, eleştirenlerin hükümetleri acaba Ankara'nın ve İstanbul'un göbeğindeki çeteleri, haydutları, eşkiyaları ve mafyaları niye bulamıyor?

Çetelerin eskiden kökünün kazındığı, bugün ise her ilin bir çetesinin varolduğu düşünülürse, çok eleştirdiğimiz tek parti ve yöneticilerinin farkı ortaya çıkıyor.

(•) Ondokuz Mayıs Üniversitesi Atatürk İlkeleri okutmanı

KAYNAKLAR

1) Türkçe Sözlük, s.296, İstanbul, 1992.
2) 15. Yıl Kitabı, Haz: CHP- Ankara 1938, s.57-63; "Jandarma işleri", İdare Dergisi, S.127, Birinciteşrin 1938, s. 88-95; "Emniyet İşleri", İdare Dergisi, S.127, Birinciteşrin 1938, s.12, 13, 57, 63; Necdet Sakaoğlu, Amasra, s.195, İstanbul 1966.
3) 15. Yıl Kitabı, s. 68; Atatürk'ün Türkiye Büyük Millet Meclisi'ni Açış Konuşmaları, s.95, Ankara, 1987.
4) Cahit Beğenç, Bizim Köy, 2. Baskı, s.49, Ankara, 1948.
5) Naşit Uluğ, Tunceli Medeniyete Açılıyor, s.193, İstanbul, 1939.

Tüketicinin korunması açısından reklam denetimi

Sinan VARGI

İki yıl önce yürürlüğe giren Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun, tüketicinin korunması konusunda getirdiği birçok yeniliğin yanı sıra, tüketicinin korunması açısından tüm ticari reklam ve ilanların denetimi konusunda da hükümler içermektedir.

Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'un (TKHK) 16. maddesi "Ticari reklam ve ilanların yasalara ve genel ahlaka uygun, dürüst ve doğru olmaları" esasını getirmektedir. Bu maddede ayrıca "Tüketiciyi aldatıcı, yanıltıcı veya onun tecrübe ve bilgi noksanlıklarını istismar edici, tüketicinin can ve mal güvenliğini tehlikeye düşürücü, şiddet hareketlerini ve suç işlemeyi özendirici, kamu sağlığını bozucu, hastaları, yaşlıları, çocukları ve özürlüleri istismar edici reklam ve ilanlar yapılamaz." şeklinde hükümler de vardır.

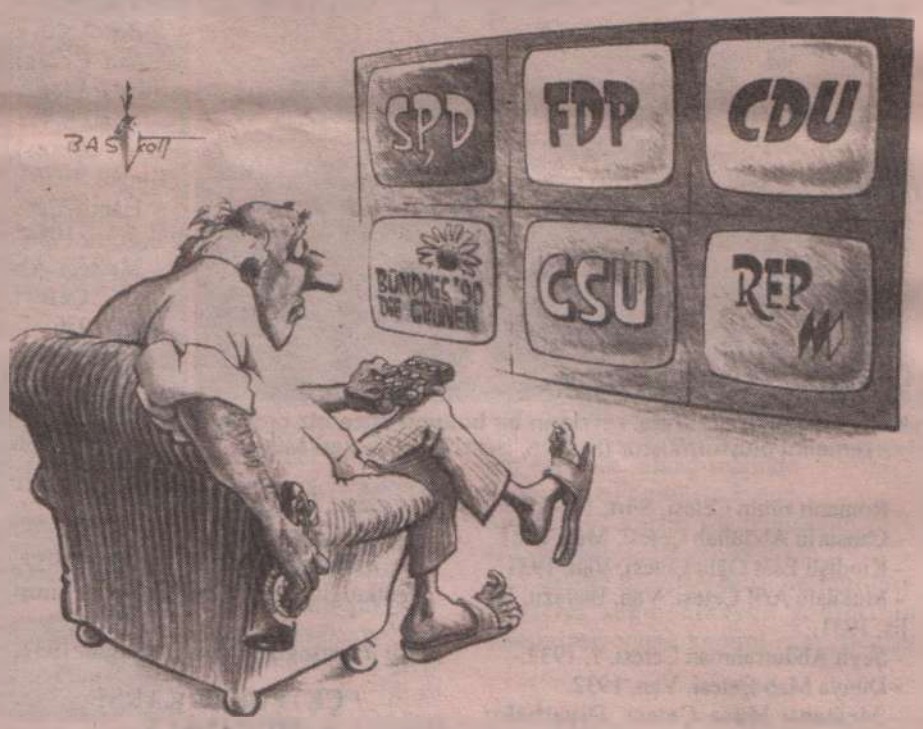
Kanun'un bu maddesi gereğince ticari reklam ve ilanlarda uyulması gereken ilkeleri belirlemek, bu ilkeler çerçevesinde ticari reklam ve ilanları incelemek ve inceleme sonucuna göre 16. madde hükümlerine aykırı hareket edenleri cezalandırmak, söz konusu reklam ve ilanları durdurmak ve/veya aynı yöntemle düzeltmek hususlarında Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'na öneride bulunmakla görevli bir reklam kurulu oluşturulmuştur. Reklam Kurulu'nun çalışmalarını detaylandıran TKHK'nun 17. maddesi gereğince oluşturulan Reklam Kurulu'nda başkanlık, bakanın görevlendireceği ilgili Genel Müdür (Tüketicinin ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü) tarafından yürütülmekte ve kurulda şu üyeler görev yapmaktadır:

1) Bakanlıkça görevlendirilen bir üye, 2) Adalet Bakanlığı Temsilcisi, 3) TRT Temsilcisi, 4) YÖK Temsilcisi, 5) Türk Tabibler Birliği Temsilcisi, 6) Türkiye Barolar Birliği Temsilcisi, 7) Türkiye Odalar Borsalar Birliği Temsilcisi, 8) Gazeteciler Cemiyeti Temsilcisi, 9) Reklamcılar Derneği (veya üst kuruluşlarının) Temsilcisi, 10) Tüketici Örgütü Temsilcisi, 11) Türkiye Ziraat Odaları Birliği Temsilcisi, 12) Türkiye Esnaf ve Sanatkarlar Konfederasyonu Temsilcisi, 13) Türk Standartları Enstitüsü Temsilcisi, 14) Diyanet İşleri Başkanlığı Temsilcisi, 15) Türkiye Mühendis Mimar Odaları Birliği Temsilcisi, 16) İşçi Sendikaları Konfederasyonlarından iki temsilci, olmak üzere toplam onyedi üyeden oluşmaktadır (Reklam Kurulu'nda şu anda üye sayılarına göre Türk-İş ve DİSK temsilcileri görev yapmaktadır).

Reklam Kurulu, Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'un 8 Eylül 1995 tarihinde (yayınlandığı tarihten itibaren 6 ay sonra) yürürlüğe girmesinden hemen sonra toplanmış ve "Ticari Reklam ve İlanlara İlişkin İlkeler ve Uygulama Esaslarına Dair Tebliğ"i hazırlamıştır. Bu tebliğ, 21. 12. 1995 tarih ve 22500 Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Reklam Kurulu'nun reklam denetimi görevinde arayacağı temel kriterleri belirleyen bu tebliğin yayınlanmasından itibaren, tüm ticari reklam ve ilanların denetimine başlanmıştır.

REKLAM DENETİMİ ANLAYIŞLARINDA FARKLILIKLAR

Ülkemizde ticari reklam ve ilanların denetlenmesi tüketicinin korunması açısından büyük önem taşımaktadır. Reklamların denetimi konusunda alınan temel ölçü "ortalama reklam izleyicisinin algılama düzeyi" şeklinde birçok yöne çekilebilecek, bilimsel bir ortalama tutturmanın her zaman güç olduğu bir yöntemle kontrol edilmeye çalışılmaktadır. Ne yazık ki bu temel ölçüt ilgili tebliğde de yer almıştır. Tebliğin 4. maddesinine bendi, "Reklamlar ortalama reklam izleyicisinin algılama düzeyi ile reklamın tüketici üzerindeki olası etkisi gözönünde bulundurularak hazırlanır" şeklinde yürürlükte bulunmaktadır. Gazete ve dergi reklamları yalnızca göze, radyo reklamları kulağa hitap eder. Televizyon reklamları ise hem göze hem de kulağa hitap etmesi bakımından daha etkili bir araçtır. Türkiye'de okuma yazma oranının düşüklüğü ve televizyon izleme oranlarının yüksek olması, reklamların izlenme oranını daha da arttırmakta ve aldatıcı reklamlardan yakınan tüketicilerin sayısı giderek artmaktadır. Diğer taraftan, ülkemizde reklamların denetlenmesi konusunda, Ticari Reklam ve İlanlara İlişkin İlkeler ve Uygulama Esaslarına Dair Tebliğ, TRT Reklam Yönetmeliği, Radyo Televizyon Üst Kurulu Reklam Yönetmeliği, Reklamlarda Uyulması Gereken Temel Kurallar Başlıklı Türk Standartı (mecburi uygulamalı değildir) gibi birçok tebliğ olmasına karşın, hâlâ tüketiciyi aldatıcı nitelikte olan birçok ticari reklam ve ilan yayınlanmaktadır.



Televizyon reklamları, hem göze hem de kulağa hitap etmesi bakımından etkili bir araçtır.

Reklamların denetlenmesi sırasında, denetleyen kişilerin, "denetim anlayışlarındaki farklılık veya hoşgörü" nedeniyle, birçok kuruluş bu konuda farklı uygulamalar yapmaktadır. Radyo Televizyon Üst Kurulu'nun (RTÜK) 10.3.1995 tarih ve 22223 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Yönetmeliği incelendiğinde, bu kuruluşun reklamda denetim konusunda hem TRT'den hem de Reklam Kurulu'ndan daha titiz bir çalışma içinde olması gerektiği anlaşılmaktadır. Oysa uygulamada genellikle bunun tersi bir durumla karşılaşılmaktadır. TRT'nin kendi yönetmeliğine göre tüketiciyi aldatıcı bulduğu ve yayınlamayı reddettiği birçok reklam, RTÜK denetimindeki özel televizyon kanallarında rahatlıkla yayınlanmakta, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı bünyesinde oluşturulmuş olan Reklam Kurulu bu reklamları aldatıcı bularak ceza uygulaması yapmaktadır. Bu nedenle TRT'nin son yıllardaki reklam gelirlerinin düştüğü görülmektedir. Bu örneği vermekteki amacımız reklamda denetim konusunda kuruluşları eleştirmek ya da övmek değildir. Reklamda denetimin kuruluşlar arasında olduğu gibi denetimi yapan kişiler arasında da farklı bir anlam kazanabileceğini göstermektir (1).

Bir diğer sorunla yazılı basına reklam alınması sırasında karşılaşılmaktadır. Aldatıcı olduğu zannedilen bir reklamı basmayı reddeden bir basın organı, aynı reklam bir başka yerde yayınlandığı ve Reklam Kurulu tarafından da aldatıcı bulunmadığı takdirde büyük bir gelir kaybına uğrayacaktır. Bu durumda reklam yapımcısı kuruluşlar arasında özdenetim mekanizmasından da öte, bir danışmanlık biriminin faaliyete geçirilmesinde büyük yarar vardır. Gerek televizyon reklamları, gerekse yazılı basında çıkan reklamlar, yayınlandıktan sonra ele alınmakta ve aldatıcı unsurlar taşıyıp taşımadığı tartışılmaktadır. Reklamcılık sektörü de, tüketicinin korunması hakkında çıkartılan yasalar nedeniyle bir geçiş dönemi yaşamaktadır. Bu durumda yapılacak en akılcı girişim, reklamcılık sektörünün kendi içinde işleyecek bir danışmanlık biriminin vakit geçirilmeden kurulmasıdır. Bu artık bir gereklilikten öte, aldatıcı reklamlara verilecek para cezalarının 1. 1. 1997 tarihinden itibaren 56 milyar liraya çıkması nedeniyle bir zorunluluk haline gelmiştir.

Reklamda önemli olan tüketicinin aldatılmaması ve yanıltılmaması sorunudur. Reklam verenin ana gayesi ise malın ya da hizmetin satılmasıdır. Reklam yapımcısının görevi ise hem yapılan reklamın, reklam verene beğendirilmesi hem de ilgili ürün veya hizmetin piyasada satılmasıdır. Yayımcının sorumluluğu ise okuru, seyredeni ya da başka bir deyimle tüketiciyi aldatmayacak reklamların yayınlanmasına izin vermesidir. Bu şekilde birbirine geçmiş ilişkiler yumağı içinde tüketicinin yani halkın aldatılmasının önüne geçilmesi, tüketici eğitiminin yeterince yapılamadığı, reklam izleyicisinin ortalama algılama düzeyinin düşük olduğu bizim gibi bir ülkede büyük önem kazanmaktadır.

Türkiye'de televizyon hâlâ birçok ailenin tek eğlence, eğitim ve kültür kaynağı olmaya devam etmektedir. Son yıllarda yayına başlayan birçok özel televizyon kanalı, yayınını sürdürebilmek için reklam almak zorundadırlar. Reklam alabilmek için de izlence oranlarını arttırmak amacıyla eğitim ve kültür programlarından daha çok eğlence programlarına ağırlık vermektedirler. İzlence oranlarını araştıran şirketler ise, reklamların hangi kanala ve hangi programın arasına girmesi gerektiği konusunda veriler hazırlamaktadır. Komedi dizileri, sevilen sanatçıların yaptıkları sohbet programları ya da yerli komedi filmleri izlence oranının en fazla olduğu programlar haline gelince, reklamlar en çok bu programlara gitmekte, eğitim, kültür programlarına yeterince yer verilmemektedir. Reklam alamamaları nedeniyle, eğitim, kültür ve sanat programları yavaş yavaş azalmaktadır.

TÜKETİCİLER REKLAMLARA GÜVENİYOR MU?

Tüketicilerin reklamlara ne kadar güvendiği konusunda bugüne kadar birçok araştırma yapılmıştır. Türk-İş (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu) tarafından beş bin tüketici ailesi ile yapılan bir araştırmada, tüketicilerin çok büyük bir oranda (yüzde 91.56) televizyonlardaki reklamların yeterince denetlenmediğini düşündükleri ortaya çıkmıştır (Türk-İş, 5000 Tüketici Ailesi İle Gerçekleştirilen, Tüketici Sorunları Araştırması, Aralık 1996). Televizyon reklamlarının yeterince denetlenmediğini düşündüklerini ifade eden tüketiciler, buna neden olarak sırasıyla şu yakınmaları dile getirmişlerdir:

Reklamların yeterince denetlenmediği görüşünde olan 4578 aileye göre,

- Reklamların süresinin uzun olduğunu ve sık sık ekrana geldiğini düşünüyorum.
- Reklamlar tüketicileri aşırı ve gereksiz tüketime şartlandırıyor.
- Çocukları istismar eden, onların saflıklarından yararlanmaya çalışan reklamlar var.

Çocuklar yağ-tuz veya yağ-şeker oranı yüksek gıda reklamları ile bombardıman edilmeleri sonucunda, özellikle hamburger-kola-şekerleme-tuzlu cips ağırlıklı bir beslenlenmeye itilmektedirler.

- Genel ahlaka, örf, adet ve geleneklerimize aykırı reklamlara izin veriliyor.

Tüketiciler, dayanıklı tüketim mallarının seçiminde de öncelikle kendi tecrübelerine güvendiklerini (5000 tüketicide 2889 kişi), televizyon reklamlarına ise yeterince güvenmediklerini ifade etmişlerdir. 5000 tüketicide 934 tüketici reklamlara bakarak marka tercihi yaptığını ifade etmiştir.

Tüketiciler ayrıca, zaman zaman çeşitli televizyon kanallarındaki haber programlarında gizli reklam (örtülü reklam) yapıldığını ifade etmişlerdir. Ankette ayrıca 3-20 yaş arasındaki çocuk ve gençlerin televizyon reklamlarından olumsuz etkilenip etkilenmedikleri konusunda ailelerin görüşü sorulmuş; aileler bu soruya verdikleri yanıtlarda yüzde 81 oranında gençlerin ve çocukların reklamlardan olumsuz etkilendiklerini düşündüklerini ifade etmişlerdir.

ÇOCUKLAR VE KADINLARA YÖNELİK REKLAMLAR

Çocukların masumiyetlerinin istismar edilmemesi için özellikle çocuklara yönelik reklamların büyük bir titizlikle denetlenmesi gerekmektedir. Pedagoglara göre çocuklar çoğunlukla televizyondan gördükleri her şeyin kendileri için iyi ve doğru olduğuna inanmaktadır. Seyrettiği şeyin reklam olduğunu bilebilmekte, ancak reklamın ne anlama geldiğini bilememektedir. Türkiye'de on yıl kadar önce yayınlanan ve ilaç drajelerine çok benzeyen bir şekerin reklamı yüzünden ona yakın çocuk ilaç zehirlenmesi nedeniyle hayatını kaybetmişti (*Milliyet*, 10. 4. 1987). Çocuklara yönelik olarak hazırlanan reklamlarda, çocuğun reklama konu olan ürüne sahip olmasının diğer çocuklara göre fiziksel, sosyal ve psikolojik avantaj sağlayacağı ifade edilemez şeklinde bir hüküm olmasına (yönetmeliğin 15. maddesi, c bendi) rağmen, çocuklara yönelik tüm reklamlarda bu anafikir örtülü ve gizli bir şekilde verilmektedir. Reklam Yönetmeliği'nde, son yıllarda yaygınlaşan ve çocuklara yönelik olarak hazırlanan programların arasına konulan 900'lü hatlar konusunda da bir düzenleme getirilmiş ve çocukları acilen eyleme sevkeden ve hemen verilen numarayı aramasını emreden mesajların reklam metinlerine konması yasaklanmıştır.

Uluslararası Tüketici Birlikleri Örgütü (Consumers International) ve UNICEF tarafından on üç gelişmiş ülkede yapılan bir araştırmada çocuklara yönelik ürünleri konu alan reklamlar incelenmiştir. Avustralya, Avusturya, ABD, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Hollanda, Yunanistan, İngiltere, Norveç ve İsveç'te, örgüte üye tüketici dernekleri tarafından gerçekleştirilen araştırmada çocuklara yönelik olarak satılan gıda maddelerinde genellikle yağ, tuz veya şeker oranı çok yüksek ürünlerin yer aldığı görülmüştür. Örneğin, İngiltere'de çocuklara yönelik gıda ürünlerinin reklamlarının toplamında, yağ oranı yüksek ürünler yüzde 62, şeker oranı yüksek ürünler yüzde 50, tuz oranı yüksek ürünler ise yüzde 61 oranında tespit edilmiştir. Çocuklara yönelik gıda reklamlarının yüzde 95'inin ise yağ-tuz, ya da yağ-şeker gibi bileşenler açısından çok yüksek değerler taşıdığı belirlenmiştir (2).

Avustralya ve Amerika'da özellikle hamburger ve kolalı içecekler ile şekerleme reklamlarının çocuklar tarafından izlenme adedi, saatte 29 gibi bir rakama ulaşmaktadır. Birçok Avrupa ülkesinde, bu rakam saatte ortalama 15 kadardır. Yağ-tuz veya yağ-şeker oranı yüksek gıda reklamları ile bombardıman edilmeleri sonucunda, çocuklar özellikle hamburger-kola-şekerleme-tuzlu cips ağırlıklı bir beslenmeye itilmektedir. ABD'de ilkokul ve ortaokul çocukları arasında yapılan bir sağlık taramasında, çocukların kanlarında yetişkin insanlar kadar kolesterole rastlanmış ve birçok çocukta da aşırı şişmanlık olduğu görülmüştür.

Çocuklara yönelik reklamlar konusunda çok titiz davranan İsveç ve Norveç'te ise 12 yaşın altındaki çocuklara ürün satmaya yönelik reklamların yayını yasaktır. Çocuklara ve gençlere dönük programların arasında reklam yayınlanması da yasaklanmıştır.

Ülkemizde ise çocuklara yönelik programlar sırasında genellikle hamburger ve sabah kahvaltılarında kullanılan mısır gevreği ile 900'lu hatların reklamları yapılmaktadır. Ancak bir saat içinde çocukların ne kadar reklam izlemeye mecbur kaldıkları yönünde bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Çalışan kadınlar üzerinde yapılan benzer bir araştırmada ise, kadınların yüzde 34'ünün reklamların tüketimi artırdığına; yüzde 29'unun ise reklamların inandırıcı olmadığına inandıkları ortaya çıkmıştır (3).

Bir diğer araştırmada ise, tüketicilerin yüzde 85.67'sinin televizyonda programlar arasına konan reklamlardan rahatsızlık duydukları ve yüzde 79.33'ünün ise reklamlar yayınlanmaya başlayınca kanal değiştirdikleri ortaya çıkmıştır (4).

Televizyonlarda yayınlanan bir reklamın, tüketiciyi aldatıcı olduğu tespit edilip, yasaklanmasının ardından, yasaklama kararı ve gerekçeleri tüketicilere duyurulmazsa, reklamın tüketici üzerindeki olumsuz etkisi bir müddet daha devam edecektir. Tüketici, televizyondaki reklamın etkisiyle, kendisi için zararlı olabilecek bir mal veya hizmeti satın almaya devam edebilecektir. 4077 Sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 17. maddesi gereğince oluşturulan Reklam Kurulu'nun yetkileri arasında, cezalandırmak, durdurmak veya düzeltmek gibi yaptırımlar bulunmaktadır. Ancak tüm yaptırımların uygulanmasında görülen yavaşlık nedeniyle (ilgili firmaların yürütmeyi durdurma yönünde aylarca sürecek davalar açmaları) tüketiciler aldatılmaya devam etmektedir. Aldatıcı, istismar edici ve haber görüntüsü altında yapılan örtülü reklamların süratle engellenmesi açısından bu aşamada Radyo Televizyon Üst Kurulu'na daha büyük görevler düşmektedir.

Dünyadaki globalleşme akımına basın ve reklam sektörünün de kapıldığını görebiliyoruz. Rakip gazetelerin satın alınması, çok yönlü ve hemen her türlü okura hitap eden çeşitli yayınların çıkartılması, aynı şirketin bünyesinde kurulan radyo ve televizyon kanalları ile medyada bir tekelleşme eğilimi görülmektedir. Ülkemizde de yazılı ve sözlü medyanın büyük bir bölümü, iki, üç holding tarafından idare edilmektedir. Medya devleri hükümetlerle de kredi ilişkisi içine girerek, trilyonlarca liraya varan krediler almışlardır (Yeni Şafak, 11. 12. 1996-Doğan Grubu 25.8 trilyon, Sabah grubu 26.1 trilyon).

Öte yandan reklam sektöründe faaliyet gösteren on büyük şirketin yalnızca adlarına baktığımızda, bu firmaların büyük bir bölümünün adlarının, çok uluslu faaliyet gösteren reklam şirketlerinin adları olduğunu görebiliriz. Bir bölümü de Türkçe adları ve, yanlarına bir tire işaretinin yanına koymak suretiyle, yabancı ortaklarının adları ile faaliyet göstermektedir. O halde sonuçta reklam sektöründe en büyük işi yapan on büyük firmanın büyük bir bölümünün zaten yabancı ortaklıklarla çok uluslu bir hale geldiği görülecektir. İşte önemli olan, medyanın giderek tekelleştiği, reklam sektörünün küresel hale geldiği bu ortamda, gelir dağılımı giderek bozulan bir ülkede dar gelirli tüketicilerin aldatıcı reklamlara karşı korunmasıdır.

DİPNOTLAR

1) Sinan Vargı, "Öldürenden Dolandırana Hangi Reklamı Kim Denetleyecek", Mülkiyeliler Birliği Dergisi, S.186, s.57

2) A spoonful of sugar, Television food advertising aimed at children: An International Comparative Survey, Consumers International, Kasım 1996.

3) Bayraktar, M., Kadının çalışma durumu ve tüketim davranışları araştırması, A.Ü. Ziraat Fakültesi, Yayın No:1406.

4) Özgen Gönen, Medya ve Tüketici, Standart Dergisi, S.418.

Size göre bu reklamlar aldatıcı olabilir mi?

- 1996 Eylül'ünden beri yayınlanan bir banka reklamında, bir kişinin başına gelen kazanın yol açtığı hastane masraflarının karısının bankada bulunan hesabından karşılanacağını, hatta "bankada hesabı bulunan herkesin kaza sigortası sahibi olacağını" birçok kez seyretmiştik. Ancak reklamda, hesabın vadeli mi, yoksa vadesiz mi olduğu, hesapta ne kadar para bulunması gerektiği, sigortanın bir poliçesinin olup olmadığı konusunda yeterli açıklamalar bulunmamaktaydı. Özetle, bankada 1,5 milyon liralık vadeli hesabı olan bir kişi de, özel bir hastaneye bir kaza sonucunda başvurarak, reklamda gösterilen kaza sigortası hizmetlerinden yararlanabilecek miydi?

- Acaba bir yüzük size şans getirebilir mi? Ya da bir zayıflama eşofmanı ile uyumak suretiyle yalnızca vücudunuzdaki suyu atarak haftada on kilo zayıflayabilir misiniz? Bu tür reklamlar size göre aldatıcı mıdır?

- Haberleri izlerken, herhangi basit bir ürünün ne şekilde üretildiği konusunda hiç haber değeri olmayan bir görüntü izlediğinizde ne düşünürsünüz? Haberler bitip, reklamları izlemeye başladığınızda bu kez aynı ürünün reklamını görürseniz, "haberlerde izlediğimiz örtülü reklam olabilir mi" diye düşünür müsünüz? İzlenme oranı daha az olan kanallar reklam alabilmek için bu yola başvurabilir mi?

- Yaptığınız kızartma yağının yüzde 95'ini bir kaba tekrar boşaltırsanız bu yağın hafifliğine kanaat getirebilir misiniz? Çok yağ emen bir madde kızarttıktan sonra, yağın yüzde 94'ünü tekrar ölçü kabına boşaltırsanız, yağ hafif değil midir? Bir yağın hafifliğini nasıl ölçersiniz? Ölçekli bir kapla yağın miktarını ölçerek mi, yoksa yemek yedikten sonra midenizi ekşitmemesi, sizi rahatsız etmemesiyle mi?

- Herhangi bir plastik pencere doğraması reklamında gördüğünüz ISO 9001, ISO 9002 standartları, bu malın kalitesi hakkındaki fikrinizi etkiler mi?

- Aslında eline sığabilecek bir müzik setini almak için taksi tutan bir gazete okurunun izlemiş olduğu, müzik setini bir takım geniş kamera oyunları ile olduğundan çok daha büyükmüş gibi gösteren reklam, aldatıcı mıdır?

- Teflonumsu bir maddenin tenekenin üzerine kaplanmasıyla tencere seti sahibi olabilir misiniz?

- Bir otelin reklam broşüründe gördüğünüz "dört yıldızın" aslında Turizm Bakanlığı'ndan izin alınmadan konulduğunu öğrenince, aldatıldığınıza inanır mısınız?

Not: Kurum ve marka ismi vermeden yayınladığımız bu reklamlardan bir kısmı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı bünyesinde kurulan Reklam Kurulu tarafından incelenerek tüketiciyi aldatıcı bulunmuş ve 200 milyon ile 2 milyar lira arasında değişen cezalara çarptırılmıştır. Bir bölümü aldatıcı bulunmamıştır, bir bölümü ise halen inceleme aşamasındadır.

Hâlâ varolan tehlike: Virüsler

Zeki İlker DOĞAN

Bugüne kadar bilgisayar virüsleri hakkında bir sürü yazı yazıldı. Ne kadar zararlı oldukları, virüslerden nasıl korunulması gerektiği konularında epeyce dil döküldü. Ama bugün hâlâ virüslerle başı derde giren bilgisayar kullanıcıları var. Hatta daha komiği, virüs yazmaya çalışan acemiler, kendi yazdıkları virüslerin gazabına uğramaktadırlar.

Her bilgisayar yazarı gibi ben de virüsler için bir iki laf etmezsem hatırım kalırdı. Belki de biz bilgisayarcılar, bu konuda kendimizi sorumlu hissediyoruz. O kadar dil dökmelere rağmen gene de virüslerle başı derde giren insanları görünce "Acaba söylemeyi unuttuğumuz bir şeyler mi var?" diye soruyoruz kendimize. Sonra da oturup bir güzel konuşuyoruz virüslerin arkasından. Aman dikkat, bu virüsler çok tehlikeli.

Virüsler çok tehlikeli olmalarına rağmen, bulaşmalarını engellemek elinizde olduğu için çok korkulacak bir düşman değiller. Ama gerekli önlemleri almaz, dikkatli hareket etmezseniz, şimdiden paniklemeye başlayabilirsiniz.

Virüsler aslında birer bilgisayar programıdırlar. Yani şu bildiğimiz, belli bir düzende ve mantıkta yazılmış elektronik komutlar topluluğu... Virüsleri program yerine programcık diye nitelendirmek daha doğru olacaktır. Çünkü bunlar çok kısa programlardır. Kaliteli (!) bir virüsün boyutu 1-2 KB'yi geçmemelidir. Bu programcıkların diğer önemli özelliği ise çok zeki olmalarıdır. Öyle ki, bunların çalışması için birinin komut vermesine gerek yoktur. Virüsler kendi kendilerini çalıştırır ve bulaştırırlar. Çeşitli virüs türlerinin çeşitli çalışma ve bulaşma yolları vardır. Bunları birazdan inceleyeceğiz.

Virüsler genelde Assembly diliyle yazılır. Bunun iki nedeni vardır: Birincisi, Assembly dilinin komutları kısadır ve yazılan programların boyutu fazla olmaz. İkincisi ise Assembly diliyle bilgisayarın donanımını kontrol etmek daha kolaydır, çünkü bu dilin komutlarıyla bilgisayarın elektroniğine doğrudan hükmedebilirsiniz. Ancak bu başka bir dille virüs yazılamayacağı anlamına gelmez. Örneğin daha çok bilimsel programlama için kullanılan Pascal diliyle bile bir virüs yazabilirsiniz. Ama bu virüsün başarısı tartışılır.

Bu programlara virüs denmesinin nedeni sadece bir benzetmeden ibarettir. "Teşbihte hata olmaz" diye boşuna dememişler. İnsan vücuduna bulaşıp, çeşitli rahatsızlıklara sebep olan biyolojik virüslerin izlediği bu yöntemin aynısını kullanmaları yüzünden bu programlar böyle adlandırılmışlardır. Bu benzetme yüzünden kimi bilgisayar virüslerine, biyolojik virüslerin ismi verilmiştir. Bunların en ünlü örneği AIDS virüsüdür. Tıpkı biyolojik virüs biçimindeki gibi, bu bilgisayar virüsü de çok tehlikelidir.

Virüsleri genel olarak iki bölüme ayırabiliyoruz; Boot virüsleri ve Dosya virüsleri. Ama bu iki bölüm genel olanlarıdır. Bu bölümlerin hiçbirine tam anlamıyla dahil edilemeyecek virüsler de bulunmaktadır. Ama genel olarak bu iki kategoriye dahil olan virüsler dikkate

değer olanlarıdır.

BOOT VE DOSYA VİRÜSLERİ

Boot virüsleri, sabit disklerin ve disketlerin boot sektör dediğimiz bölümüne kendilerini yerleştirirler. Bilgisayarınızı açtığınızda sabit diskin ya da disketin (bilgisayarınızı diskette bulunan sistem dosyaları ile açmak isteyebilirsiniz) boot sektöründe işletim sistemi bulunur. Önce bu yüklenir ve bilgisayar işe yarar (!) hale gelir. Ama bir Boot virüsü, bu bölgeye kendini yerleştirdiyse burada yaptığı bir değişiklikle önce kendi kendini yükletir. Daha sonra bilgisayar normal işlemlere devam eder ve çalışmaya başlar (belki!!!). Bu sayede etkin hale gelen virüs, bilgisayar açık olduğu sürece yapması gerekenleri yapar. Ne amaç için yazılmışsa, o amaçları gerçekleştirmek için elinden geleni ardına koymaz. Boot virüsleri en tehlikeli olan virüslerdir. Bunlara örnek olarak Cansu virüsünü verebiliriz. Bilgisayarlarla haşır neşir olmuş ve Cansu virüsü ile karşılaşmamış insanların sayısı çok azdır. Bu insanlardan biri olmak mutluluk verici!

Dosya virüslerinin tarzı ise dahil oldukları gruptan bellidir. Aslında virüs deyince ilk anlaşılan dosya virüsüdür. Bu virüsler, gidip bir programa musallat olurlar. Kendilerini bu programın en sonuna kopyalarlar. Daha sonra programın başlangıcında yaptıkları bir iki değişiklikle, program çalıştırıldığı zaman ilk önce kendilerinin çalışmasını sağlarlar. Daha sonrası malum. Çalışan programla birlikte, bilgisayarın belleğine yerleşirler. Ancak burada bir fark vardır. Bu programı çalıştırmayı durdursanız bile, virüs bellekte kalmaya devam edecektir. Çünkü kendilerini belleğe, TSR (Terminate and Stay Resident) olarak yerleştirirler. Yani aslında oradadır ama çalışmaz. Daha sonra bir program çalıştırılmak üzere, belleğe yüklendiğinde, pusuda bekleyen virüs etkinleşir ve bu programa da bulaşır. Sonrası malum, virüs tüm bilgisayarı kaplayıp gider. Eğer virüsü yazan kişi insaflı davranıp iyi huylu bir virüs yaratmışsa pek korkmamıza gerek yok. Ama bunun tam tersi ise, işte sorunlar ve uykusuz geceler başlıyor, demektir.

Dosya virüsleri genellikle EXE ve COM uzantılı dosyalara bulaşırlar. Bunun nedeni bu uzantıya sahip dosyaların "çalıştırılabilir" dosyalar olmalarıdır. Bu dosyalara bulaşan virüsler, yukarıda anlattığım yöntemle program çalıştırıldığı zaman etkinleşirler. Ancak dosya virüslerinin bir kısmı SYS ya da BIN uzantılı dosyalara da bulaşabilir. Hatta bazı virüsler önüne gelen her programa kendini bulaştırabilir. Örneğin Yandan Çarklı virüsü, böyle bir virüstür.

TEHLİKELİ OLMAYAN VİRÜSLER

Boot ve Dosya virüsleri dışında, başka yöntemlerle bulaşıp yayılan virüsler de vardır. Bunların en yaygın olanı Bombalardır. Bomba türü virüsler bir programın içine programcı tarafından konur. Daha sonra program piyasaya sürüldüğünde bu virüs, her an patlamaya hazır durumdadır. Programı masum masum kullanırken, bir anda her şey darma dağın olabilir ya da karşınıza ilgisiz, ilginç, komik manzaralar çıkabilir. Bunlar tamamen eğlence olsun diye yapılan virüslerdir aslında. Programcı öyle ayarlamalar yapar ki, örneğin kullanıcı belirli bazı işlemleri arka arkaya yaptığı zaman bu virüsler etkinleşir. Ancak bu virüslerin bulaşma gibi bir özelliği yoktur. Orada dururlar ve çağrıldıkları zaman gelip, şaklabanlık yapıp, giderler. Bu tür virüsler genelde, kimin yazdığı belli olmayan programlardan çıkar. Ama dediğim gibi çoğunlukla da eğlenceli virüslerdir. Yani tehlikesiz, iyi huylu virüsler! Yoksa insan sorar kendisine "bu ne perhiz bu ne lahana turşusu" diye. Hem program yazıp satıyor ve para kazanıyorsunuz, hem de insanların işlerini bozuyorsunuz. Virüs yazan insanlar, bu kadar da ruh hastası olamaz herhalde!

Bombalara benzeyen bir diğer virüs ise Truva Atlarıdır. Adından anlaşılacağı gibi, bunlarda gizlice programların içine konur. Ama daha çok, geniş bir kitle tarafından kullanılan programlarda kullanılırlar. Ama gene söylemek gerekirse, bu virüsler çok tehlikeli olabilecek virüsler olmadıklarından, bilgisayar kullanıcılarını tehdit eden asıl virüsler Boot ve Dosya virüsleridir.

Boot virüsleri genellikle, geleneksel bellekten 2 KB alırlar. Daha sonra geleneksel belleği bu miktar kadar az gösterirler, ki bu sayede DOS'un bu bölgeyi kullanmasına izin vermezler. Eğer geleneksel belleğimiz 640 KB ya da daha doğru deyişle 666,360 bayttan daha az görünüyorsa, bilin ki büyük bir olasılıkla etkin durumda olan nur topu bir Boot virüsünüz var (hayırlı olsun!). Böyle bir virüsün varlığını, bir virüs tarama programını kullanarak ya da DOS'un MEM komutu aracılığıyla geleneksel bellek miktarını kontrol ederek belirleyebilirseniz. Eğer bir boot virüsünüz olduğunu anladıysanız, gene ya bir virüs temizleme programıyla ya da DOS'un FDISK komutuna ait MBR annahtarıyla bu virüsü öldürebirseniz. Ama FDISK/MBR komutu her zaman güvenilir değildir (siz gene de bir bilene danışın). Daha sonra bilgisayarınızı kapatın ve 20-30 saniye sonra tekrar açın (Bu 20-30 saniye beklemenin nedeni, virüsün temizlenmesini sağlamak değil, bilgisayarınızın ani elektrik akımlarından etkilenmesini önlemektir). Bilgisayarınız açıldıktan sonra geleneksel belleği tekrar kontrol edin. Eğer bellek miktarında artış varsa (2 KB civarında) virüs silinmiştir, ama yoksa vay halinize, hemen birinden yardım isteyin.

Dosya virüsleri ise, dosyalara bulaştıklarından, dosyaların boyutunu uzatır. Etkinleştiği zaman ise, boş olan bellek miktarında azalma olur. Ama her dosyanın boyutunu bilmek, o andaki boş bellek miktarını kontrol et-

mek, uzun, zahmetli ve biraz da (biraz mı?) zor işler olduğundan, siz en iyisi bir virüs arama-temizleme programı bulun ve ileride anlatacağım, virüsten korunma yollarını iyi belleyin.

Virüsleri kimler yazıyor peki? Hadi zararsız virüsleri bir yana bırakalım. Çünkü bu virüsler, bulaştıkları dosyalara, bilgisayarlara bir zarar vermiyorlar. Tek amaçları bilgisayar kullanıcılarını eğlendirmek. Ama ya zararlı virüslere ne demeli! Düşünün; onca çaba harcadığınız, gecenizi gündüzünüzü verdiğiniz bir iş, bir virüs yüzünden anında yok olabiliyor. O zaman virüs yazan insanların (???), emeğe saygısı yok demektir. Bence bu kesinlikle doğru. Bu kişiler tamamen kendilerini ispat çabasıyla virüs yazıyorlar. Çünkü bunlar aslında zeki, bilgili ama kendilerini tam anlamıyla göstererememiş kişiler. Bu tür amaçlarla virüs yazan insanların ruhsal durumlarını varın siz düşünün.

ÜNLÜ VİRÜSLER

Virüslere karşı ne gibi önlemler alabileceğimizi anlatmadan önce, bazı ünlü virüslerin ne yaptıklarına bakalım.

Şair: İlginç bir virüs. Benim bilgisayarıma da bulaşmıştı ama hiçbir zararını görmedim. Bu virüs kafası estiği zamanlarda etkinleşiyor ve ekrana şu maniyi yazıyor:

Ben bir garip virüsüm, / Disket disket gezerim, / Bugün kısmet sendeymiş, / Yarın belki kimdeyim.

Uğur Mumcu: İçinde "Uğur Mumcu ölmedi... " mesajı bulunan bir virüs. EXE ve COM uzantılı dosyaların içinde bu mesajı arayıp, virüsün varlığını belirleyebilirsiniz. Tehlikeli bir virüstür.

Cansu: Bir Boot virüsüdür. Boot virüslerinin kullandığı yollarla bulaşır ve etkinleşir. Bir virüs temizleme programıyla silemiyorsanız sabit diskinizi biçimlemek zorundasınız demektir. Sabit diskinizi biçimlemek bile virüsü silmeyecektir. Düşük düzeyli biçimleme kullanarak virüsten kurtulabilirsiniz.

Brain: İlk olarak 1986 yılında Pakistan'da görülen bu virüs, disketin etiketini "(c) Brain" olarak değiştirir.

Joker: İlk olarak 1989 yılında Polonya'da görülen Joker virüsü çok eğlencelidir. DBF uzantısına sahip veritabanı dosyalarına çeşitli mesajlar koyar. Bu mesajlardan bazıları şunlardır:

-Don't beat me! (Bana vurmayın!)

Virüsler bilgisayarınızı bu hale getirmiyor, ama zararları daha az da değil.

-I'm a hungry! İnsert hamburger into drive A: (Acıktım! A: Sürücüsüne hamburger yerleştirin)

-End of worktime. Turn system off! (Çalışma bitti. Bilgisayarı kapatın!)

-No smoking please! (Lütfen sigara içmeyin!)

-İnsert tarctor toilet paper into printer (Yazıcıya tuvalet kağıdı takın)

AIDS: Tehlikeli bir virüstür. Etkinleştiğinde, ekran kararır ve ekranın sağ yarısında "Now your computer have" yazarken, sağ yarısında da kocaman harflerle "AIDS" yazar. Yani kısaca "Artık bilgisayarınız AIDS oldu" demek istiyor.

Disk Killer: 1 Nisan şakacısı bir virüstür. 1 Nisan günleri etkinleşiyor. O zaman da bilgisayarı kapatmanızı ve eğer sürücünüzde o anda bir disket varsa bu disketi çıkarmamanızı istiyor. Böyle bir durumda bilgisayarı kapatın. Bilgisayar kapatılmazsa, bir süre sonra virüs ekrana "Şimdi bilgisayarı kapatabilirsiniz, bol şanslar!" biçiminde bir mesaj yazıyor. Artık gidip bir bardak soğuk su için, derin bir nefes alın ve sabit diskinizi biçimleyin. Zamanla herşeyi unutursunuz nasıl olsa.

VİRÜSLERDEN KORUNMANIN YOLLARI

Gelelim bu virüslerden uzak durmanın yollarına. Aslında uzak durmak için ne kadar çaba sarfetseniz de, hiç ummadığınız şekillerde virüslerle karşılaşabilirsiniz. Fakat daha önceden önlem alarak virüs bulaşma şansını en aza indirgeyebilirsiniz.

İlk olarak aklınızda tutmanız gereken şey, her önününüze gelen disketi bilgisayarınıza takıp kullanmamanız gerektiğidir. Kullanmadan önce disketleri bir virüs kontrolünden geçirin. Tabi bunun için bir virüs arama-temizleme programına sahip olmanız gerekiyor. Bu programlar Shareware olarak bulunuyor. Yani programı ücretsiz temin ediyorsunuz, kısa bir süre kullandıktan sonra beğenirseniz para verip, özgün programı satın alıyorsunuz. Sürekli yeni virüsler yazıldığı için, bu programların da belli aralıklarla güncelleşmesi gerekiyor. Elinizde bulunan bir virüs arama programı, iki hafta önce yazılmış ve sizin bilgisayarınıza bulaşmış bir virüsü tespit edemez (belki şüphelenebilir). O yüzden, bu tür programlara bir kez para verirsiniz. Daha sonra, her yeni sürümü, çok düşük fiyatlar ile satın alabilirsiniz. Karşılığında elde edeceğiniz kazancı düşünürseniz, bu programların fiyatları o kadar da yüksek değildir. Güvendiğiniz virüs arama programının, inceleyip de virüs bulamadığı disketi, gönül rahatlığıyla kullanabilirsiniz.

BBS'lerden program çekerken iki kere düşünün. Buralarda kesin virüs vardır diyemeyiz ama, bulunabilir. Gene de dikkatli olun.

Çok dikkatli davranmanıza rağmen bilgisayarınıza illa ki bir virüs bulaşabilir. Bu tür durumlar için bir ilk yardım disketi hazırlayın. Bu disket öncelikle sistem disketi olmalı. Bir sistem disketi yaratmak için, biçimlendirilmiş, boş bir disketi A sürücüsüne takın ve DOS komut satırından FORMAT A:/S/U komutunu verin.

Disket bir sistem disketi haline gelir, yani, bu disket sayesinde bilgisayarınızı açabilirsiniz. Daha sonra bu diskete, DOS dizininiz (eğer Windows 95 kullanıyorsanız WİNDOWS/COMMAND dizini) altında bulabileceğiniz FORMAT.COM, FDISK.EXE, MEM.EXE, CHKDSK.EXE, SYS.COM programlarını kopyalayın. Ayrıca Norton Disk Doctor ve Norton Commander programlarını da kopyalamanızda yarar var. Daha sonra bu disketi virüs kontrolünden geçirin. Bu diskette kesinlikle virüs olmamalı. En sonunda da, yazma koruması için disketin arkasındaki çentiği açın ve disketi kuytu, zarar göremeyeceği bir yerlere saklayın.

Bilgisayarınız için aldığınız yeni bir parçanın veya özgün bir programın yükleme disketlerinden bile virüs çıkabilir. Örneğin, bir ses kartının disketinden viürs çıktığına tanık olmuştum. Aslında korkunç bir durum. Ama disketin daha önce başkaları tarafından kullanıldığını öğrendiğim zaman biraz rahatladım. Yalnız bu tür bir virüs bulaşmasıyla bile karşı karşıya kalabileceğinizi unutmayın. Ne de olsa o programları size satanlar da insan!

Eğer bilgisayarınıza bir virüs bulaştığını düşünüyorsanız ya da bundan eminseniz ve virüs temizleme konusunda fazla bilginiz yoksa, hemen bilgisayarınızı uygun biçimde kapatın (yani çalışan programlardan çıkın ve DOS komut satırına gelince kapatın) ve bu konuda bilgili, tecrübeli birinden yardım isteyin. Hatalı hareketler, onarılabilecek durumları bir çıkmaz haline getirebilir.

Bütün bu anlattıklarımın hepsinden önemlisi, çalışmalarınızı her zaman yedekleyin. Bir yedekleme birimi alın ve haftada bir veya çalışmalarınızın yoğunluğuna göre artıp azalabilecek aralıklarla, yaptığınız işleri yedekleyin. Örneğin bilgisayarda ders notlarınızı tutuyorsanız, haftada bir bu dosyaları yedekleyin. Bu notları yazdığınız programı her zaman bulabilirsiniz, ama o notları sizden başkası tekrar yazamaz!

Virüssüz, dertsiz, bilgi dolu günler dileğiyle.

Not: Edremit'ten **Hüseyin Bey**, mektubunuz 21 Ocak'ta elime geçti. Yanıtını en kısa zamanda göndereceğim

Sonlu bir düzlem

Ali NESİN(*)

İki ay önce sorduğum soruyu geçen yaz İspanya'da bir arkadaşım sormuştu. Güzel bir İspanyol kaldırım kahvesinde şarap içip sohbet ediyorduk arkadaşlarla. Türkiye'de popüler matematik yazıları yazdığımı, bildikleri güzel sorular varsa bana söylemelerini istedim. Biri birazdan aktaracağım soruyu sordu. Soruya bayıldım, ama yanıtını hemen istemedim. Yanıtını kendim arayarak bulamadığım bir soruyu okurlarıma sormam. Yanıtı bulmak için en az bir saat uğraştığımı itiraf etmeliyim. Salt ben değil, soruyu soran dışında hepimiz düşündük.

Matematikte, sık sık, çok iyi bilinen bir nesnenin birkaç özelliği ele alınır ve bu özellikleri olan başka nesneler aranır. Böylece yeni ilginç matematiksel nesneler keşfedilir. Bugün, düzlemin iki özelliğini ele alacağız ve bu iki özelliği bulunan başka nesneler arayacağız.

Bildiğimiz düzlemin nokta ve doğrularının aşağıdaki şu iki özelliği vardır:

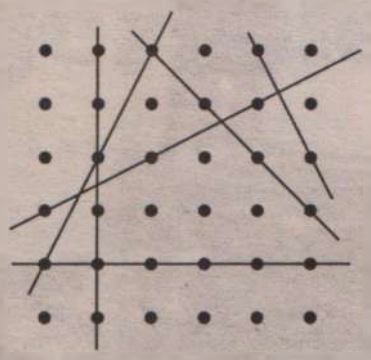
1) Her iki noktadan bir doğru geçer.

2) Her doğrunun üstünde en az üç nokta vardır.

Bugünkü konumuz, yukardaki iki koşulu sağlayan ve düzlemin birtakım nokta ve doğrularından oluşan başka kümeler bulmak.

Bu iki özelliği olan bir örnek verdim, o örnekte düzlemin her noktasını ve her doğrusunu almıştık. Bir başka örnek daha vereyim. Vereceğim bu örnek, düzlemin bazı nokta ve doğrularından oluşacak. Koordinatları tamsayı olan noktaları ve bu noktalardan geçen tüm doğruları ele alalım. Bu nokta ve doğrulardan oluşan kümeye A adını verelim. İşte A kümesinin birkaç öğesi:

Bir noktanın A kümesinde olması için, o noktanın her iki koordinatının da tamsayı olması gerekmektedir. Bir doğrunun A kümesinde olması için de, o doğrunun A kümesinin en az iki noktasından geçmesi gerekmektedir (**).



Tanımlamış olduğum A kümesinin nokta ve doğruları da yukardaki iki özelliği sağlarlar, yani,

1) A'nın her iki noktasından yine A'da olan bir doğru geçer.

2) A'nın her doğrusunun üstünde yine A'da bulunan en az üç nokta vardır.

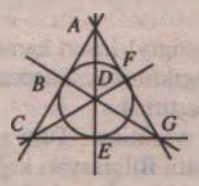
Bir başka örnek daha ele alalım. B kümesi bir doğrudan ve bu doğru üstünde bulunan en az üç noktadan oluşsun. Elbette B kümesinin de yukardaki iki özelliği vardır.

İki ay önce şu soruyu sormuştum: K, bildiğimiz düzlemin birtakım nokta ve doğrularından oluşan bir kümeyse ve K'de en az iki doğru varsa, K sonlu olabilir mi? Olabilirse, bir örnek verin; olamazsa neden olamayacağını açıklayın (yani olamayacağını kanıtlayın).

K'nin nokta ve doğrularının düzlemde olması (düzleme çizilebilmesi) önemlidir. Yoksa 7 noktalı ve 7 "doğrulu" bir örnek uydurmak pek zor değildir. İşte o örnek: Noktalarımıza A, B, C, D, E, F, G diyelim. Doğrularımız da aşağıdaki nokta kümeleri olsunlar:

$\{A,B,C\}$
$\{A,D,E\}$
$\{A,F,G\}$
$\{C,E,G\}$
$\{C,D,F\}$
$\{B,D,G\}$
$\{B,E,F\}$

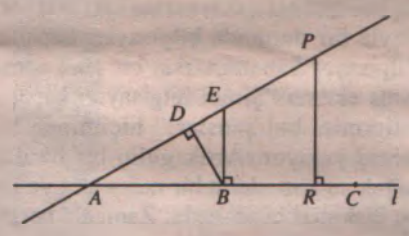
Bu örneği bir düzlemde çizmek isterseniz, bir tek doğru olması gerektiğini, yani 7 noktanın da aynı doğru üstünde olmak zorunda kaldığını görürsünüz. Eğer en az iki doğru istiyorsak, doğruların biri (aşağıdaki çember gibi) yamuk olmak zorundadır:



Bildiğimiz düzlemde yamuk doğru olamayacağından yukardaki örnek geçerli değildir. Benim istediğim, düzleme çizebileceğimiz ve doğruların gerçekten doğru olduğu bir örnektir.

Sorumun yanıtını vereyim: Yukardaki iki özelliği sağlayan ve en az iki doğrusu olan sonlu bir K kümesi yoktur. Neden?

Bir an için yukardaki iki özelliği sağlayan sonlu bir K kümesinin olduğunu varsayalım. Bu varsayımdan bir çelişki elde edeceğiz. K kümesi düzlemin sonlu sayıda nokta ve doğrularından oluşuyor, bu önemli, çelişki bundan gelecek.



Yukardaki şekle bakarak okumayı sürdürün. K kümesi sonlu olduğundan, K kümesinin birbirine *en yakın* bir nokta ve doğrusu vardır. O noktaya P, doğruya da l adını verelim. P'den l'ye bir dik inelim. P'nin l'deki izdüşümüne R diyelim. l doğrusunun üstünde, K kümesinde olan en az üç nokta olmalı, diyelim A, B ve C noktaları. Bu üç noktadan ikisi R'nin bir yanında, biri de öbür yanında olmak zorundadır elbet (en kötü olasılıkla bu üç noktadan biri R olabilir, ama bunun önemi yok.) Bu üç noktanın yukardaki şekildeki gibi dağıldığını varsayalım: ikisi R'nin sağında, biri solunda. Ve diyelim B noktası R'ye A'dan daha yakın. B noktasıyla AP doğrusunun K kümesinde olduğuna dikkatinizi çekerim. şimdi, B noktasının AP doğrusuna olan uzaklığı (yani $|BD|$), P noktasının l doğrusuna olan uzaklığından (yani $|PR|$'den) daha azdır, çünkü $|BD| < |BE| < |PR|$ eşitsizlikleri geçerlidir. Ama hani P noktasının l doğrusuna olan uzaklığı K'daki noktaların yine K'daki doğrulara olan uzaklıkların en küçüğüydü? Bir çelişki elde ettik. Demek ki öyle bir K kümesi yokmuş (Olsaydı evren tepemize yıkılırdı.)

YANITLAR

Bu soru hem alışılmadık tipte bir soruydu, hem de çözümü pek kolay değildi. Fazla yanıt beklemiyordum. Bir tek yanıt geldi: **Aytek Erdil**'den ve **Aytek**'in yanıtı aynen benimkisi gibi. **Aytek** başarılı bir matematikçi olma yolunda, her soruya çok şık yanıtlar yolluyor. Kendisini kutlarım.

(*) İstanbul Bilgi Üniversitesi Matematik Bölümü

(**) Cebirsel olarak ifade etmek istersek, A kümesi, belli bir a, b ve c tamsayıları için denklemi $ax + by + c = 0$ olan doğrulardan oluşur.

Ödüllü Matematik Sorusu

Saatin ibresi

Ali NESİN

Bu ayın sorusunun öyküsü oldukça ilginç.

İsviçre'de lisede yatılı okurken, bir arkadaşım uzun bir tatilde evine davet etmişti. Bilindiği gibi İsviçre'de üç dil konuşulur: Almanca, Fransızca ve İtalyanca. Bu üç dilin yanı sıra, Romanş adı verilen ve Latince'ye benzer bir dil daha konuşulur ama, çok küçük bir azınlık tarafından, onu saymıyorum. Arkadaşımın ailesi Almanca konuşulan bölgede ve İsviçre'nin en geri kalmış kantonlarından birinde oturuyordu. Gittik evine. Babası, ilkokul mezunu bir çiftçiydi.

Ben Fransız bölgesinde okuyordum ve Almanca bilmiyordum. Baba da Fransızca bilmiyor... Arkadaşımın aracılığıyla anlaşıyorduk.

Tanışma faslında, baba, okulu bitirince ne yapacağımı sordu. Matematik okuyacağımı söyledim. Adamdaki sevinci görmeliydiniz. Meğer, adamcağız geceleri kendi kendine matematik çalışırmış. Problem uydurur, çözmeye çalışırmış. Hemen evindeki en sert içkileri çıkardı. Matematiğe içtik... Bir iki kadehten sonra birbirimizi anlamamız için arkadaşımın çevirmenliğine gereksinmemiz kalmamıştı...

Bana matematik defterlerini gösterdi. İnci gibi bir yazıyla yazmıştı soruları ve yanıtları. Kendi kendine sorduğu problemler arasında kolayları da vardı, zorları da. Kimi soruyu da yanıtlayamamıştı.

İşte ilkokul mezunu bir İsviçre köylüsünün kendi kendine sorduğu sorulardan biri: Günün hangi saatinde saatin üç ibresi üstüste gelir? Saat 12'de elbet. Ya bunun dışında üç ibre üstüste gelir mi?

Bu problemle ben de uğraşmışım. Bir zaman sonra yanıtı bulmuş ve arkadaşımın babasının yanıtıyla karşılaştırmıştım. Yanıtlarımız aynıydı.

Bu ay Bilim ve Ütopya'ya bu soruyu sormaya karar verdim.

Yirmi üç yıl önce bulduğum yanıtı aşağı yukarı anımsıyordum ama tam değil. Bir kez daha bulmak istedim dün gece. Saatlerle uğraştım... Yanıtı bulamadığımdan değil saatlerce uğraşmamın nedeni, eski yanıtımı bulamamam...

Bakalım iki ay sonra ne yanıt bulacağım. Ve bakalım okurlarım ne yanıt bulacaklar.

Bir uyarı: Yanıt birtam sayı ya da bir kesirli sayı olmak zorunda değil, π saat gibi tuhaf sayı da olabilir...

Yelkovanla akrep, saat 11 dışında, her saat tam bir kez üstüste gelirler, çünkü yelkovan akrebin gerisinden başlar ve saat sonunda akrebi geçer, dolayısıyla bir ara yelkovan akrebin tam üstünden geçmek zorundadır. Demek ki tam on bir kez yelkovanla akrep üstüste gelirler. Birinci soru: Yelkovanla akrebin üstüste geldiği bu saatleri bulun. İkinci soru: Yelkovan, akrep ve saniye ibresi saat 12 dışında üstüste geldikleri olur mu? Olursa ne zaman? Olmazsa neden olmaz.

Doğru yanıtı verenler arasında çekilecek kurada kazanan 5 kişiye "Matematik ve Oyun", "Matematik ve Korku", "Önermeler Mantığı", "Matematik ve Doğa" ve 4 ciltlik "Aziz Nesin-Ali Nesin Mektuplaşmaları" adlı kitaplarımdan biri armağan edilecektir.

Yanıtlar 20 Mart 1997 tarihine kadar "Bilim ve Ütopya, Ödüllü Matematik Bulmacası, Yol Sokak, Polat Celil Ağa İşhanı, Kat:5, Mecidiyeköy/İstanbul" adresine ulaşmalıdır. Yanıtlar ve kazananlar Bilim ve Ütopya'nın Nisan 1997 tarihli sayısında yayımlanacaktır.

Piramitlerin gizemi

Şafak ALPAY

1934 yılında **Robert Bauval** ve **Adrian Gilbert**, *Orion Mystery* (Oriyon Gizemi) adlı kitaplarını (1) yayınlayınca Mısır'daki piramitler hakkında açıklanmayan bir sürü soru aydınlığa kavuşmuştu. Bizde piramitler bağlamında, Eski Mısır matematiğine yakından bakalım isterseniz. Prof. Dr. **Afetinan** Eski Mısır üzerine yazdığı ve Türk Tarih Kurumu yayınları arasında yer alan yapıtında (2), Mısırlıların hayatı Nil'in yükselmesine ve alçalmasına bağlı olduğundan, bu yükselme ve alçalmaları yakından izlediklerini söylüyor. Suyun yükselme ve alçalması ile şahıslara ait tarlaların sınırları bozuluyor ve sınırların yeniden saptanması gerekiyordu. Bu işlemi yapan, ellerinde belli aralıklarla atılmış düğümler olan iplerden başka aygıtı olmayan ve devlet için çalışan haritacıların becerileri Eski Yunan'da bile kıskançlık nedeni oluyordu (3). Düzlem geometrinin bu nedenle Eski Mısır'da doğduğu kabul edilir. 4000 yıl önceki Mısırlı geometricilerin, kuramsal sonuçların ötesinde sadece pratikten gelen somut problemler ile ilgilendiklerini biliyoruz. Reçete niteliğindeki kuralları ile düzlem ve uzaydaki cisimlerin alan ve hacimlerini buluyorlardı. Bu sonuçları dedüktif akıl yürütme yerine, sınamayanılma yöntemi ile bulmuşlardı.

Mısır matematiği hakkındaki bilgilerimiz, daha önceki sahiplerinin adları ile anılan, Rhind ve Golenischev (Moskova) papirüslerinden kaynaklanır. İskoç **A. H. Rhind** tarafından 1858'de **Luxor** kentinde satın alınan Rhind papirüsü bir problemler derlemesidir. Örneğin, 41-60 arasındaki problemler, silindir ve dikdörtgen prizmalarının hacimleri ile ilgilidir. Mısırlıların düzlem geometrideki en önemli katkılarının dairenin alanının hesap edilmesi olduğu kabul edilir. Rhind papirüsünde, problem 50'de ele alınan problem, çapı 9 olan yuvarlak bir tarlanın alanının ne olduğu sorusudur. Papirüste yanıt olarak verilen reçete şudur: Çapın dokuzda birini yani 1'i çaptan çıkar. Sekiz kalır. Sekizin karesi 64, tarlanın alanıdır. Çapı d ile gösterirsek Rhind papirüsündeki dairenin alan formülü

$A= [d-(d/9)]^2= (8d/9)^2$

olarak ifade edebiliriz. Şimdi bunu gerçek değer olan

$A= \pi(d/2)^2= \pi(d^2/4)$ ile karşılaştırır, π sayısını bulursak,

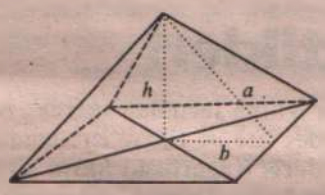
$\pi= 4(8/9)^2= 3.1605...$

gibi bir değer buluruz ki, bu π sayısı için oldukça iyi bir yaklaşımdır. Ancak Mısırlılar açıklama veya kanıt vermedikleri için dairenin alanı için verdikleri $(8d/9)^2$ formülüne nasıl ulaştıklarını bilmiyoruz.

Diğer papirüsteki, şimdilerde Moskova papirüsü olarak anılıyor, 25 problem vardır. Buradaki 14'üncü problem MÖ 2000 yıllarında Mısırlıların tepesi kesik bir piramitin hacminin nasıl bulunduğunu bildiklerini gösteriyor. Tabandaki karenin kenar uzunluğu a, üsttekinin b, yükseklik h ise, kesik piramitin hacmini veren formül, $h/3\ (a^2+ab+b^2)$ olur ki, bu formüldeki başarı piramitlerin inşasındaki kadar görkemli kabul ediliyor.

Binlerce yıl süren Mısır uygarlığının sembolleri haline gelen piramitler, Nil vadisi boyunca dizilmişlerdir. Bunların en ünlüleri Kahire yakınlarında Giza'da bulunan Keops, Kefren ve Mikerinos piramitleridir ve bu sırada inşa edilmişlerdir. MÖ 2500'lerde yapıldığı varsayılan Keops piramiti, Bodrumlu hemşerimiz **Herodot**'a göre 400.000 kişinin emeği ile 30 yılda yapılmış idi. Ortalama ağırlıkları 2.5 ton olan taşlardan 147 metre yüksekliğindeki piramiti inşa etmek için, 2 milyon 300 bin taş kullanılmış ve sadece piramitten taş ocağına giden yol 10 yılda bitirilebilmiştir. Tüm zamanların en büyük yapıtlarından olan Keops piramitinin tabanı bir kare idi. En uzun kenarı 230.44 m olan kuzey ile, en küçük kenarı 230.25 m olan güney kenarı arasındaki hata, sadece 19 santimetredir. Kare tabanın köşeleri Kuzey-Güney; Batı ve Doğu yönlerine konmuştu ve yönlerdeki hata sadece bir derece idi.

Keops piramitinin gizemlerinden biride taban çevresinin yarısının yüksekliğe oranının π sayısını vermesidir. Keops'un diğer bir özelliği ise yan yüzlerindeki üçgenlerden her birinin alanının, kenarı piramitin yüksekliği olan karenin alanına eşit olmasıdır. Taban kenarının yarısına b, yan yüzdeki üçgenlerin yüksekliğine a, piramdin yüksekliğine h denirse yukarıdaki ilişkilerden ikincisini



$h^2= 1/2\ (2b.a)=ab$

şeklinde özetleyebiliriz.

Dik kenarları h ve b, hipotenüsü a olan diküçgene pisagor teoremini uygulayarak $h^2+b^2=a^2$ veya $h^2=a^2-b^2$ bulabiliriz. Yukarıdaki h^2 değeri yerine yazılarak $a^2-b^2=ab$ veya iki tarafı a^2 ile bölerek elde edilen

$1-(b/a)^2=b/a$ veya $(b/a)^2+(b/a)=1$

eşitliklerine varırız. a/b yerine x yazarak bulunan $x^2+x=1$ denkleminin pozitif kökü olan

$b/a=1/2\ (\sqrt{5}-1)=0.6180339...$

doğada ve plastik sanatlarda karşımıza sık sık çıkan *altın oran*dan bir başkası değildir. Keops piramitin ustaları bu sayıya oldukça yaklaşmışlardı. Gerçekten Keops piramiti için, b/a=0.61762... sayısıdır. Keops piramiti ile ilgili diğer bir oran ise, a ve b yukarıdaki gibi yan yüzdeki üçgenlerin yüksekliği ve taban kenarının yarısı olmak üzere,

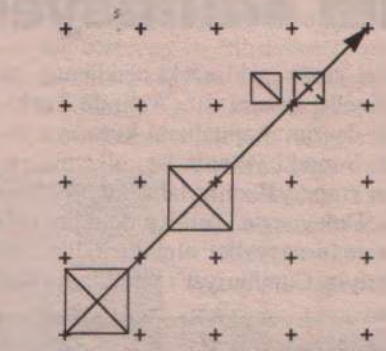
$4b^2/4ab = 4ab/(4ab+4b^2)$

eşitliğinin sağlanmasıdır. Kuşkusuz, sol taraf taban alanının yan yüzlerin alanlarının toplamına eşittir. Sağ taraftaki oran ise yan yüzlerin alanları toplamının toplam alana oranıdır. Buradan gerekli kısaltmaları yaparak

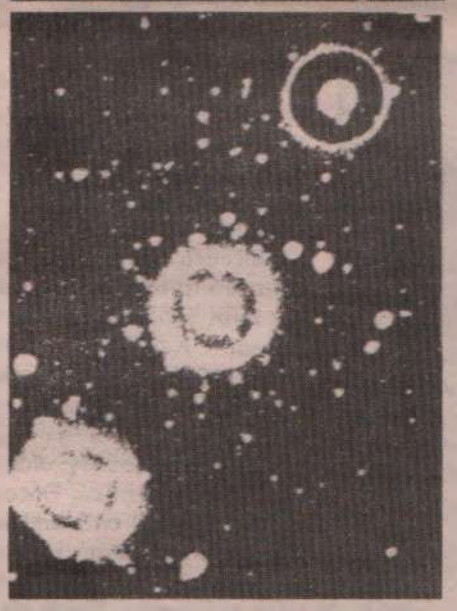
$b/a=a/(a+b)$

bulunur. a'nın bilinen değeri yerine konursa, b/a'nın yanısıra a/(a+b) oranında yine altın oran olduğu görülür.

Aşağıdaki şekil Giza'daki üç piramitin birbirlerine göre konumlarını gösteriyor. Üçüncü piramitin diğer ikisinden küçük ve diğerlerinin bir yöndeki köşeğininin uzantısı olan doğru parçasının üzerinde kaldığı görülüyor.



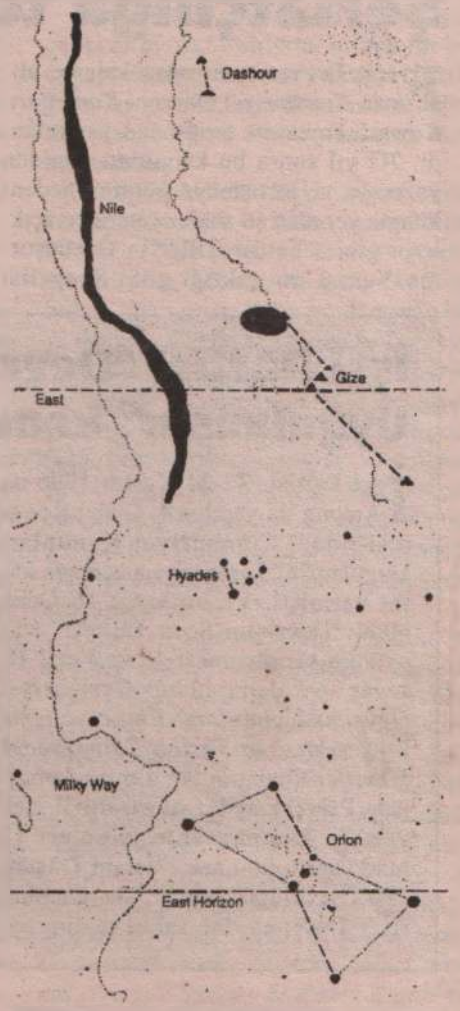
Aşağıda da ekvator bölgesi takım yıldızlarından Oriyon'un yıldızlarının hepsini toplu halde ve bu yıldızlardan savaşcının kayışını oluşturan üç yıldızı görmektesiniz. Üçüncü yıldızın diğer ikisine göre konumu ile piramitler arasındaki konum benzerliği dikkat çekici değil mi?



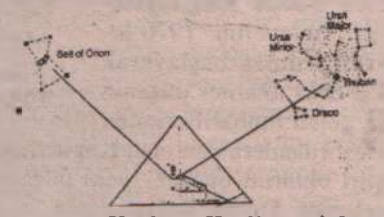
Bauval ve **Gilbert**'in makaleleri ve bunları topladıkları kitapları (1), Giza piramitleri ile Oriyon takımyıldızı içindeki üç yıldız arasındaki benzerlikten çok daha fazlasının doğru olduğunu kanıtladı. İşin bir diğer ilginç yönü **Bauval** ve **Gilbert**'in her ikisinin de en eski bilim dallarından olan Mısıroloji uzmanı olmamaları idi. **Bauval** ile **Gilbert** Samanyolu ile Nil arasındaki ilişkiyi ortaya koydu. Bulguları Oriyon takımyıldızının Samanyolu'na göre konumu ile, piramitlerin Nil'e göre konumlarının aynı olması idi.

Aşağıdaki şekillerden Giza ve Dashur'daki piramitlerin Nil'e göre konumları ile Hyades ve Oriyon takımyıldızının Samanyolu'na göre konumlarının aynılıkları açıkça görülüyor.

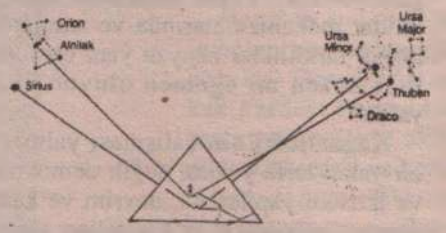
İşe biraz mistisizm katmak için Giza'daki piramitlerin Oriyon takımyıldızının MÖ 2450 yılındaki konumlarını göstermediğini söylemeliyiz. Böylesi çok mantıklı olurdu. Zira MÖ 2450 büyük piramitin yapım yılı idi. Ancak piramitlerin konumu Oriyon yıldızlarının MÖ 10400 yılındaki konumunu göstermektedir. Bir sava göre MÖ 10400, Atlantisin kaybolduğu yıldı!



Bauval ve **Gilbert**'in çalışmaları ile açıklığa kavuşan bir diğer gizem de Keops piramitinin yan yüzlerindeki küçük deliklerdi. Bunların hava delikleri olmayıp, yıldızlar ile ilgili olduğu 1964'de **A. Baduwy** ve **V. Trimble**'in çalışmaları ile kanıtlanmıştı. Aşağıdaki şekil onların çalışmalarını özetliyor.



Ancak Kral ve Kraliçe odalarından takım yıldızlarına (yıldızların piramitin yapıldığını yıllardaki konumuna) uzanan kanalların ilişkisi yine **Bauval** ve **Gilbert**'in çalışmaları ile kesinkes doğrulanmıştır. Aşağıdaki şekil onların katkılarını özetliyor.



DİPNOTLAR

1) R. Bauval, A. Gilbert, The Orion Mystery, Heinemann, London, 1994.
2) Afetinan, Eski Mısır Tarih ve Medeniyeti, Türk Tarih Kurumu Yayını, 1992.
3) D. M. Burton, The History of Mathematics, Wm. C. Brown Publishers, 1988.

Cumhuriyet Devrimi Kanunları: Emperyalizme ve Şeriatçılığa teslim edilmeyecek mevziler

Ferit İlsever tarafından kaleme alınan *Cumhuriyet Devrimi Kanunları*, *Kaynak Yayınları* tarafından yayımlandı. 70 yıl sonra bu kanunları yeniden yazmaya ve tartışmaya götüren nedeni kitapta yer alan şu sözler yeterince açıklıyor gibi: "**Tansu Çiller**'in Özelleştirme Yasası'nın çıktığı gün, Sosyalist devleti yıktık, şeklindeki açıklaması bu çerçevede anlamlıdır. Aslında Türkiye'de devrim, kapitalizmi kurmaya yöneldi. Sonraki yıllarda ise, ülkemiz yeniden emperyalizmin tahakkümü altına girdi. Dolayısıyla, Türkiye'de rejim hiçbir zaman sosyalist olmadı. **Çiller** bu sözleriyle, Cumhuriyet'i yıktıklarını ilan ediyordu.".

Ferit İlsever, Cumhuriyet Devrimi Kanunları: Emperyalizme ve Şeriatçılığa Teslim Edilmeyecek Mevziler, Kaynak Yayınları, İstanbul, Ocak 1997, 136 sayfa.

İlsever, Cumhuriyet'in neden yıkılmak istendiğini, hak ve özgürlükler kazandıran devrimin kanunlarının neden tozlu raflara atıldığını tartışıyor kitapta, ve emperyalizme ve şeriatçılığa teslim edilmeyecek mevzilerin "Cumhuriyet Devrimi Kanunları" olduğunu söylüyor:

Tek tek 10 devrim kanununun tartışıldığı kitap, "Önce Bağımsızlık" talebi ile başlıyor ve Cumhuriyet'in tüm kazanımlarına saldırılmasının ana hedefinin, bağımsızlık olduğu vurgulanıyor. Emperyalizmle işbirliği yapan gerici güçlerin, Cumhuriyet Devrimi Kanunlarını hedef alarak varmak istediği nokta sergileniyor. Kitapta devrimlere karar veren TBMM üyelerinin konuşmalarına da sık sık yer verilmiş.

Özellikle de bu tartışmaları okurken biraz utangaçlık biraz da şaşkınlık yaşıyorsunuz. Çünkü Devrim Kanunlarının hangi koşullar ve nedenler gereği oluştuğunu, eğitim kitaplarından öğrenmeniz mümkün olmadığı gibi, eğitimin yozluğu nedeniyle bu konu, bıktırıcı, sıkıcı ve "modası geçmiş" gelmiştir çoğumuza. Üstüne üstlük, Cumhuriyet Devrimi koşullarını gerektiren gerekçeler, tüm arsızlığı ve saldırganlığı ile bugün karşınızda durmaktadır. Sanki bu toplum İslamdan bağımsızlığa kadar, bugün dayatılan hiçbir şeyi daha önce yaşamamış, tartışmamış ve bu devrimleri yapmamıştır. Sanki bu toplum 74 yıl önce kendini hasta eden, dumura uğratan koşulları alaşağı etmemiştir. Ve sanki bu hastalığa karşı bulduğu ilacın formülünü unutmuştur. Çünkü 74 yıl öncesine ilişkin bellek yok edilmek istenmekte ve aynı koşullar 74 yıl sonra tekrar dayatılmaktadır.

İşte bu kitap, emperyalizm hastalığına yakalanmış yatak döşek yatan toplumumuza, 74 yıl önce kendini ayağa kaldıran ilacın formülünü yeniden vermektedir.

İşçi Partisi "Devrim Kanunları Uygulansın" kampanyası başlattı

İşçi Partisi, 22-24 Kasım 1996'da Ankara'da yapılan 4. Genel Kongresi'nde, "Cumhuriyet Kanunları Uygulansın" kampanyası açmaya karar vermişti. Ve bu karar 16 Ocak günü "Devrimin Seyir Defteri" adlı oyunun sergilenmesiyle ve **Ferit İlsever**'in kaleme aldığı *Cumhuriyet Devrimi Kanunları: Emperyalizme ve Şeriatçılığa Teslim Edilmeyecek Mevziler* kitabının tanıtılmasıyla başladı. Pek çok aydın ve yazarın destek verdiği kampanyanın talepleri 12 maddede toplanmış. "İslam Düşüncesi Özgürlüğü" adı altında Cumhuriyet Devrimlerine saldıran tüm uygulamaların durdurulmasını ve devrim kanunlarının yürürlüğe konularak bu tartışma ve uygulamalara son verilmesini isteyen taleplerden bazıları, özetle şöyle:

- Laiklik ilkesi uygulanmalıdır.
- Devlet hiçbir din ve mezhebin koruyucusu veya yardımcısı olamaz.
- İmam Hatip Okulları, teknik veya meslek okullarına dönüştürülmelidir.
- Din dersi zorunluluğu kaldırılmalıdır. Ve eğitim laikleştirilmelidir.
- Sivas'ta yakılan 37 aydının katilleri cezalandırılmalıdır.
- Tekke ve Şeyhlere karşı Devrim Kanunları uygulanmalıdır.

Yeni Dünya Düzeni'nin Rusya'ya ettikleri

Liberal mitolojiye göre, 1980'li yıllar "Komünizm"in nihai çöküşüne, 1990'ların başları ise kapitalizmin, serbest piyasa ekonomisinin ve liberal düşüncenin nihai zaferine sahne oldu. Rusya'da "kapitalizmin restorasyonunu" büyük bir mutluluk ve güvenle selamlayan Liberalizm bize gerçeğin ne kadarlık bir bölümünü yansıtıyor?

Boris Kagarlitski, Rusya'da Kapitalizm Neden Tutmadı? Çev. Kaya Şahin, Metis Yayınları, İstanbul, Kasım 1996, 191 sayfa.

Rusya'da "kapitalizmin restorasyonu"nun öyküsünü bir de **Boris Kagarlitski**'den dinleyelim. 1970'lerin sonlarından başlayarak SSCB'deki totaliter düzenin önde gelen muhaliflerinden ve eleştirmenlerinden olan **Kagarlitski**, eleştiri oklarını bu kez "yeni düzen"e yöneltiyor. Düzen değişti, ama "egemen"ler değişti mi? Özelleştirme ne pahasına oldu, kimleri zengin etti? Yeni düzenin "kahramanları" kimler? Ve en önemlisi, "serbest piyasa ekonomisi", Liberal mitolojinin iddia ettiği gibi, yanında mutlaka sosyal demokrasiyi de getiriyor mu? Yoksa eskisinden sadece iktidar mekanizmalarında ve isimlerde küçük farklılıklar taşıyan yeni bir totaliter düzen mi egemen oluyor Rusya'da?

Kagarlitski'nin çalışması yalnızca bir yakın tarih yazımı değil; demokrasi ve iktisadi yapılanma, devrim ve karşı devrim, komünizm ve kapitalizm ilişkileri hakkında; Liberal ideolojinin yeni gözdesi Yeni Dünya Düzeni hakkında önemli kuramsal açıklamalar da getiriyor.

"Tatlı düşün ardından korkunç bir uyanış yaşandı. Doğu Avrupa ülkelerinde müthiş bir bunalım patlak verdi. Özgürlük düşüncelerinin yerini yakın gelecekteki yeni bir diktatörlüğün korkusu ile, nihayet düzeni sağlayacak bir "demir pençe"ye duyulan karanlık beklentiler aldı. Federasyonlar bölündü, Sovyetler Birliği yok oldu, Çekoslovakya ortadan kalktı, Yugoslavya'da savaş patlak verdi.

Önceden komünist doktrinin doldurduğu yere bu kez milliyetçilik yerleşmeye başladı. "'Kadife devrim"in sloganlarından esinlenilerek oluşturulan halkların kardeşliği düşüncesi, yerini herkesin herkese karşı olduğu bir savaşa bıraktı. Önceden, bürokrasinin iktidarı en azından resmi konformizmin normlarını kabullenenler için bireysel güvenlik ve bir ölçüde de refah sağlıyordu. Şimdi ise, yönetimi destekleyenler için bile herhangi bir şeyin garantisi yok. Tek şey dışında: Toplumun geneline yayılmış bir kargaşa.

Birleşik bir Avrupa düşü ekonomik, kültürel ve kişisel bağların en yakın komşular arasında bile kopmaları nedeniyle yıkıldı. Batı'nın "zenginler kulübü"ne katılacaklarına içtenlikle inanan Doğu Avrupa halkları, Üçüncü Dünya'ya ait olmanın ne demek olduğunu ansızın öğreniverdiler.

Bütün bunların yanında kazananlar da oldu elbette. Kazananların arasında tanıdık parti-devlet nomenklaturasını ve onların çocuklarını görebiliriz. 1989'da, gerçekte hiçbir şey yitirmediklerinin bilincinde olarak, iktidarı kolayca ve zahmetsizce devrettiler. İktidar malla değiş tokuş edildi. Sovyet yapımı Çayka marka limuzinlerinden ve siyah renkte Volga'larından inerek, zarif Mercedes'lere ve BMW'lere bindiler" diyor **Boris Kagarlitski** *Rusya'da Kapitalizm Neden Tutmadı?* kitabının "iktidar" bölümünde.

İktidar, Kahramanlar, Kriz, Halk ve Muhalefet başlıklı beş bölümden oluşan Rusya'da *Kapitalizm Neden Tutmadı?* , Yeni Dünya Düzeni'nin Sovyetler Birliği'ne neler ettiğinin "tutanağı" niteliğinde.

Hele kitabın sonunda, Kanlı Kargaşa diye bi bölüm var ki beylik deyimle nefis:

Çünkü bir bilgisayar oyunu için senaryo yazmış **Kagarlitski**. Nasıl mı oynanıyor. Onu da kitabı okuyacaklar için söylemiyoruz...

Ortadoğu Din Kültürü

Yazılarını severek okuduğumuz **Günbulut** bu kez de bir kitapla çıkıyor karşımıza: *Ortadoğu Din Kültürü*. **Günbulut**, kitabında bu kez ruhçuluğun altından girmiş üstünden çıkmış. Dinlerin ("Türklerin girip çıkmadıkları din yok" diyor) Türkler üzerindeki etkisini araştırıyor. Ruhçu evrenin oluşumu ve niteliği, ruhçuluğun bilgi, akıl, felsefe, dil, sanat ile ilişkisini araştırıyor **Günbulut**. Oldukça geniş bir kaynak taraması yapmış. "Verdiğimiz örnekler, ruhçu kültür okyanusunda birer damladır" diyor **Günbulut**.

Şükrü Günbulut, Ortadoğu Din Kültürü, Kaynak Yayınları, İstanbul, Aralık 1996, 382 sayfa.

"İnsanlar neden ruhların varlığına inanır? Ruhçuluğun kökeni nedir? Büyük ruhlar nasıl oluşur?..." şeklindeki sorular, Batı uygarlığı ile karşılaştırmalı bir biçimde ele alınıyor. Din alanındaki klasik yapıtlar kadar, halk arasında yaşanagelen sözlü dinsel kurgulardan da belge olarak yararlanılmış.

"İnsanlığın ilk evrelerinde, bilincin şafağında, evrenin her nesnesinde insanınkine benzer bir ruh olduğu gibi, nesne birliklerinde de ruh vardı. Örneğin dünyanın, göğün de ayrı birer ruhları bulunur. Kavram yeteneği geliştikçe, eskiden olduğu gibi yalnızca dağa taşa değil, kavramlara da ruh verilir. Pythagorasçılar, sayıları ve geometrik şekilleri, ruh sahibi gerçek varlıklar olarak görürler. Sayılar arasında da hiyerarşi bulunur. Örneğin "1" sayısının ruhu Allah'tır, "kare" biçiminin ruhu adalettir. Eski Yunanlıların 30 bin tanrısı (ruhu) varmış." Ruhların Gelişimi bölümünden küçük bir alıntı bu...

Okullarda okutulması gereken bir ders kitabı niteliğinde *Ortadoğu Din Kültürü*. Böylesine karmaşık bir konu ancak **Günbulut**'un elinde bu kadar sadeleştirilebilir, tatlandırılabilir ve rahatlıkla okunabilir bir hale getirilebilir. Akıcı bir üslup, öğretici bir süzülmüş bilgi, güzel bir dil... Birbirinden güzel yüzlerce örnek.

Anaerkillikten ataerkilliğe yaşamsal gücün kaynağı:

Önce çamur, sonra kan, en sonunda tohum...

Osman Nuri BÜYÜKER

İnsanbilimi konusunda çalışırken, süreç içinde herşeyin zıddına dönüştüğünü ve aynı anda iki zıddın birarada bulunduğunu gözardı edersek, kaynak olarak ne kadar literatür ve antropolog gösterme yarışına kalkarsak kalkalım, olayları açıklamakta güçlük çekeriz.

Sevgili **Tolga Ersoy**, *Bilim ve Ütopya*'nın Aralık 1996 sayısında yazdığı okuyucu mektubunda, ataerkil döneme atfedilen, kadının aşağılanma ve lanetlenme durumunu, tüm dönemlerin ana unsuruymuş gibi ele alarak kendi çalışmalarını çıkmaza sokmaktadır.

Biliyorsunuz geçen ay (Aralık 1996) İran Devlet Başkanı **Haşimi Rafsancani** ülkemizi ziyaret etti. Anıtkabire gitmedi ama, Efes'i gezdi. Efes'i gezerken televizyondan izlediğim **Rafsancani**'nin, Efes Artemisi'ne bakışındaki hayret ve dehşet ifadesi gözümün önünden gitmiyor. Kırk küsur memeli kadın, memeleri meydanda, saçının telini gizleyen haremi**n**in önündeki **Rafsancani**'nin karşısında dikiliyor. Bir tanrıçanın ezici bakışlarıyla süzüyor heyeti yukardan, binlerce yıl öncesinin verdiği güçle...

Bir zamanlar uğruna kendini feda eden erkeklerin, huzurunda böylesine dehşete düşüşüne, kendisini ayıplayışına aldırmadan dikilen Anatanrıça'yı, Efes Müzesi'nde bırakıp, konumuza dönelim...

Tanrı, insanların taptığı, herşeyini borçlu olduğu yüce bir imgedir. Ama aynı zamanda olası bütün felaket ve eziyetlerin de bir nedenidir. Seni bir üflemeyle varedip, bolluk, bereket ve geniş zürriyetle kutsayan tanrı, başka bir üfürükle de yokedip, sonsuz eziyetler içinde perişan etme gücünü de taşıyor demektir. İnsanın doğasındaki bir zıtlığın yansımasıdır bu. Önce kendini aciz hissedip sığınacağı bir tanrı yaratır, sonra da totemleştirdiği tanrısını oturup yiyerek onun gücünü kendine katar ve bu güçle yaşam savaşını sürdürür.

Kitaplı dinlerde (tabii günümüzde) aşağılanan kadınlar ve ayıplanan, murdar cinsellik, nasıl oluyor da, bir başka dönem insanları için, tapılası ve en kutsal değer olabiliyor? **Rafsancani**'nin şaşkın dehşetinin nedeni de bu olmalı.

KADININ ÜRETKENLİĞİNİN KUTSANMASI VE LANETLENMESİ

Güneşin batmasıyla havanın kararması arasında (**Ersoy**'un deyimiyle) bir "anıştırma kurmanın" gereği yoktur. Olay açıktır. Kadınlar gebe kalınca adet görmez. Doğrudur, biz de aynısını söyledik, ki, insanlar üremeyle cinsel ilişki arasındaki bağlantıyı uzun bir dönem farkedememiştir. Ama adetten kesilen kadının doğuracağını görmüş işte. Bu yüzden de neslinin devamının garantisi olarak kadını tanrılaştırmış. Ayın periyoduyla 28 günde bir adet gören kadını özdeşleştirmiş ve Ay Kültü'nü yaratmış. Gecesini aydınlatan ve yokluktan kurtarıp, kabileyi üreten Ana Tanrıça'ya tapmış. Üretimi artıran cinsel ilişkiyi kutsamış. Zamanla tohumu keşfeden insan, toplayıcılıktan tarıma geçerken, erkeğin üremedeki rolünü de kavramış. Erkek egemen topluma geçiş, Ay'ı temsil eden Apis (Boğa)'in Güneş'i temsil eden Arslan tarafından boğulması figürüyle sembolize edilmiş, ve Anatanrıçaların doğurduğu baba tanrılar egemen olmuşlar.

Ama hiçbir din bıçakla kesilir gibi eskiyi reddedemez ve edememiştir. Çünkü bunlar, basit bir tartışma konusu gibi bugünden yarına değişen iradi seçimler değildir. Üretim ve bölüşüm dönüşümüyle ilgili köklü gelenekleri de kapsayan yaşam tarzlarının binlerce yıllık oluşum ve gelişimi ile şekillenmişlerdir. Bu yüzden de lanetlendiği dönemlerde bile, ona tapıldığı dönemlerden kalma korku, umut ve dehşetin en azından izleri görülür, kadına karşı.

Kadının üretkenliğine olan inanışı gördüğümüz eski ve yeni örneklere bakalım:

İnanna anlatıyor:

"Dumuzi beni bahçesine soktu / Beni kendisi ile birlikte yüksek koruluğa yaklaştırdı. / Bir elma ağacı yanında diz çöktüm / Beni kendisi ile ekilmeye hazır yerde durdurdu / Erkek kardeşim şarkı söyleyerek geliyor / Bey Dumuzi bana geliyor / Kırmızı meşe yapraklarından çıkarak bana geliyor / Öğle sıcağından bana geliyor / Döşyatağımdan onun önüne baklagiller döktüm / Onun için baklagilleri oldurdum, önüne baklagiller döktüm / Onun için tahılı oldurdum, tahılı önüne döktüm" (1).

İşte Anatanrıça ekilecek tarlayı böylece hareketlendiriyor.

Ama tarla bereketlensin diye, tanrıçaya tecavüz edilince neler olur?

Şukallituda anlatıyor:

"Kutsal fahişe (İnanna) yorgunluk içinde (bahçeye) yaklaştı / Derin uykuya daldı / Onu bahçenin köşesinden gördüm / Tecavüz ettim ona, öptüm onu / Bahçenin köşesine döndüm / Şafak attı güneş doğdu / Kadın korkuyla etrafına bakındı / İnanna korkuyla etrafına bakındı / Sonra kadın utancından nasıl bir felaket yaptı / İnanna utancından ne yaptı / Memlekette bütün kuyuları kan ile doldurdu (2).

Hikaye uzayıp gidiyor, kadının suları kana çevirip toplumu mahvetmesi üzerine. Doğaldır ki ataerkil topluma taşınan, kadının bu uğursuz ve lanetli yanı oluyor. Fakat bütün lanetlenmesine rağmen kadının adet görmesi için Tevrat'ta, "kanının pınarı" deyimi kullanılıyor: "Ve bir adam adet halinde olan kadınla yatar ve onun çıplaklığını açarsa, onun pınarını çıplak etmiştir ve kadın kendi kanının pınarını açmıştır"(3).

İşte böyle diyor kadını lanetleyen Tevrat. Tevrat, sadece kadını aşağılamıyor, cinsel ilişkiye girenler de murdar oluyor. Hatta doğurganlığı ile yüceltilen kadın için bakınız neler söyleniyor:

"Bir kadın gebe kalır ve erkek çocuk doğurursa o zaman yedi gün murdar olacaktır... fakat kız çocuk doğurursa o zaman adetinde olduğu gibi iki hafta murdar olacak ve..."(4).

Bu murdarlık durumu Kur'an'da da sürüp geliyor. Tevrat'a göre murdar olanlar, cüzzamlılar, cüceler hatta kellerle aynı tutulup mabede sokulmuyor.

Kellerin devlet başkanı olduğu bir dönemde bu lanetlemelerin antropolojik yorumunu yapmak için kaynak bulmakta zorlanmamak olası değil.

ADET KANI: HEM TABU HEM DE YAŞAMSAL GÜÇ

Gelelim yaşama: Avcı-toplayıcı toplum, toprağı yaratan bildi ve insan da topraktan, çamurdan vs. yaratıldı. Kadın, toprağın yaratıcılığı gibi insanı doğurdu. İşte onun kutsallığı toprağı kanla yoğurdu insan yaptı.

Tanrı Marduk anlatıyor:

"...Ea'nın yardımını istedim. Toprağı Kingu'nun kanıyla yoğurdum. İlk insanı meydana getirdim." (5).

Bu topraktı, çamurdu, sulu çamurdu derken, dönüşüm sancısı Kur'an'da da açık yaşanıyor.

"Biz sizi topraktan, sonra nutfeden, sonra pıhtılaşmış kandan, sonra da yapısı belli belirsiz bir çiğnem etten yaratmışızdır. Dilediğimizi belli bir süreye kadar rahimlerde tutarız, sonra sizi çocuk olarak çıkarırız." (6).

"And olsun ki insanı süzme çamurdan yarattık. Sonra onu nutfe halinde sağlam bir yere yerleştirdik. Sonra nutfeyi kan pıhtısına çevirdik, kan pıhtısını bir çiğnemlik et yaptık. Bir çiğnemlik etten kemikler yarattık. Kemiklere de et giydirdik." (7).

"Sizi topraktan, sonra nutfeden, sonra kan pıhtısından yaratan..." (8).

Şimdi tekrar bizim **George Thompson**'a dönerek bakalım; doğum, ölüm ve adet görmenin kirliliği yanında korkutucu bir tabu oluşu ve yasak şeylerin kanla ya da kırmızıyla işaretlenişi (kırmızı yandır) insanlar için ne anlam taşıyordu? Bu sorunun cevabını şöyle veriyor **Thompson**: O kişiyle bağ kurmayı yasaklayan ve o kişiye dirim gücü veren çifte etkisi vardır. Aybaşı gören ya da gebe kadınların aşıboyasıyla boyanmaları yaygın bir alışkıdır; hem erkeklerin uzak durmalarını, hem de kadınların doğurganlığının artmasını sağlar... Erginleme sırasında genç kız baştan ayağa kırmızıya boyanır; böylelikle genç kızın yeniden doğması ve doğurgan olması sağlanmış olur." (9).

Yani kan, hem ölümcül bir tabu, hem de yaşamsal bir güç simgesi olagelmiştir.

"Güney Afrika'daki Herero kabilelerinde sığırtmaçlar her sabah sağılan sütü doğum yapmayı bekleyen bir kadına getirirler, kadın da kutsar sütü. Kuzey Amerika'da, ekinlere kurt girdiğinde, aybaşı sürmekte olan kadınlar geceleyin dışarı çıkıp tarlalarda çırılçıplak yürürler. Benzer alışkanlıklar Avrupa köylüleri arasında hala sürmektedir. **Pilinius**, aybaşılı kadınların yalınayak, saçlarını omuzlarına dökmüş, etekleri kalçalarına kadar kaldırılmış bir durumda tarlalarda dolaşmalarını, zararlı böcekleri yoketmenin bir yolu olarak salık veriyordu. **Columella**'ya bakılırsa, **Demokritos** da aynı kanıdaydı. Kadınlar, diyordu **Demokritos**, yalınayak ve saçları uçuşarak ekinlerin çevresinde üç kez koşmalıdırlar. Açıktır ki bunun ardında yatan düşünce, böyle dönemlerde kadın gövdesinin yüklü olduğuna inanılan doğurgan gücü ekinlere dökmekti." (10).

Sonuç olarak Romalıların deyimiyle Saora, yani hem kutsal, hem ilençli olan kadınların ataerkil dönemde kudsiyetini koruyacak tanrısal kuvveti yitirmeleri ile geriye ilençli ve uğursuz yanları kalmıştır diyebiliriz.

İki zıddın birarada bulunması ve zamanla birçok şeyin zıddına dönüşmesi ise diyalektik bir kavramdır ve felsefi yönden eleştirileri yapılabilir. Ben de bu yüzden **Thompson**'u tercih ettim.

Kırk küsur memeli kadın (Efes Artemis'i), memeleri meydanda, saçının telini gizleyen bir haremi olan Rafsancani'nin karşısında dikiliyor.

DİPNOTLAR

1) Kramer, Tarih Sümer'de Başlar,Tarih Kurumu Basım evi, s.256, 1990.
2) Age, s.61.
3) Levililer, Bap 20.
4) Levililer, Bap 12,13.
5) Turan Dursun, Din Bu 4, Kaynak Yayınları s.59
6) Hacc-5
7) Mü'minun 12,13,14.
8) Mü'min 67.
9) George Thompson, Bir tanrıçanın yaratılması, Tarih Öncesi Ege I, Payel Yayınları, s.259.
10) Age, s.255.

Hazırlayanlar: Hasan GÜLVEREN, Erdem OFLİ, Ayşe TURAK

Karadelikler birçok galaksinin içinde bulunuyor

Üç normal galaksi içinde üç karadeliğin keşfedildiğinin açıklanmasıyla beraber, uluslararası bir astronomi grubu, hemen hemen bütün kütleli galaksilerin merkezlerinde bir zamanlar kuzarların (çok şiddetli enerji yayan gökcisimleri) güç kaynağı olan, fakat şimdi durgun olan süper kütleli karadeliklerin yuvalandığını ileri sürüyor.

Bu sonuç, NASA'nın, güneşten milyonlarca kez daha büyük karadelikleri bulabilmek için galaksilerin spektroskopik ve fotometrik yüzeylerini araştırmayı amaçlayan HUT (Hubble Uzay Teleskopu) ve Hawai'deki teleskopları yardımıyla, 27 yakın galaksinin incelenmesine dayanmaktadır. Bulgular, Toronto (Kanada)'daki Amerikan Astronomi Topluluğu'nun 189. Toplantısında açıklandı. Bu bulgular, galaksi evriminde kuazarların oynadığı rolü daha açık hale getirdiği gibi, galaksilerin doğuşu ve evrimini de açıklamaktadır.

Önemli sonuçlar şöyledir: Büyük kütleli karadelikler hemen hemen her büyük galaksi içinde bulunuyor.

Bir karadeliğin kütlesi, galaksinin kütlesiyle orantılıdır. Buradan şu sonuç çıkmaktadır, karadeliğin kütlesi direkt olarak galaksinin yapısıyla orantılıdır.

Tespit edilen karadeliklerin sayısı ve kütleleri kuazarların ihtiyaç duyduğu güç ile uyumludur.

Michigan Üniversitesi'nden **Ann Arbor**, "Fosil kuazarlara bakıyoruz ve birçok galaksi, aynı zamanda parlak şekilde bir kuazar olarak doğmaktadır." diyor. Bu sonuçlar daha önceki HUT gözlemleriyle uyum göstermektedir.

NGC 3379 (diğer adıyla M105) ve NGC 3377 galaksilerinin merkezlerinde 50 ve 100 milyon güneş kütleli iki karadelik bulunmaktadır. Bu galaksiler Virgo kümesi yönünde ve yaklaşık 32 milyon ışık yıl mesafede "Leo Spur" içinde bulunmaktadır.

Virgo kümesi içinde, 50 milyon ışık yılı mesafede konumlanmış olan NGC 4486B galaksisinin içinde 500 milyon güneş kütleli bir karadelik bulunmaktadır. Bir karadelik de Virgo kümesi içindeki M87 parlak galaksisinin küçük bir üyesidir. M87 aktif bir çekirdeğe sahiptir ve 2 milyon güneş kütleli bir karadeliği içinde barındırmaktadır.

Her ne kadar daha önce galaksimiz genişlediğinde ya da daha büyük galaksiler içinde, iri kütleli karadelikler bulunduysa da, yeni gözlem sonuçlarına göre, daha küçük galaksiler, daha küçük kütleli karadeliklere sahiptir. Karadeliklerin kütlesiyle galaksilerin kütlesi birbirleriyle uyumludur.

Ortada şöyle sorular var; "Neden karadelikler çok sayıda?", ya da "Neden karadeliklerin kütleleriyle galaksilerin kütleleri birbiriyle orantılı?". Bir düşünceye göre, galaksiler yıldız kümelerinin bir araya gelmesiyle oluşmaktadır (HUT'un daha önceki gözlemlerine göre). Protogalaksi adı verilen bu galaksilerin her birinin içinde iri kütleli çekirdek karadelik görülmektedir. Çok parlak galaksilerin oluşabilmesi için galaksi merkezinde iri kütleli karadeliklerin var olması gerekmektedir.

Alternatif bir model, az miktarda karadelik ile galaksilerin meydana gelebileceğini ileri sürüyor. Karadelikler yıldızların evrimleri sırasında toplam gazın sabit bir oranını harcamaktadır. Eğer bu oran yüzde 1 ise karadelikler, galaksilerin bugünkü parlaklığına ulaşmasını sağlar. Gözlemler, Kanada-Fransız-Hawai teleskopu ile yapılıyor, NGC 4486B karadeliğinin gözlenmesi KFIIT'dan gelen ışınların incelenmesiyle olmaktadır.

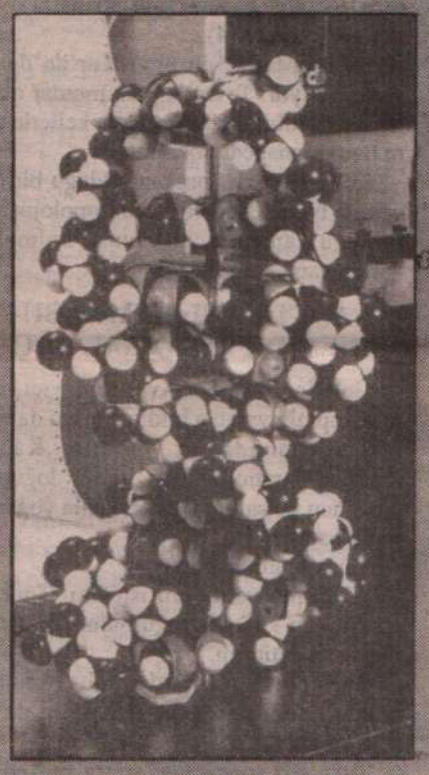
HUT'un yüksek çözümlemesi sayesinde, dünya üzerindeki teleskoplarla elde edilmesi güç ve imkansız olan gözlemler yapılmış ve galaksi merkezi hakkında ayrıntılı sonuçlar elde edilmiştir. Özellikle, karadelik etrafında dönen yıldızların hızları ölçülmüştür. Hızdaki ani ve kesin artışlar yıldızın güçlü bir çekim etkisi altında olduğunu göstermektedir.

Araştırmacı grup, istatistiksel araştırma tekniklerinin sonuçlarından oldukça emin ve bu sonuçların görmek istedikleri tüm karadeliklerin saptanmasını sağladığını söylüyorlar.

Şubat 1997'de astronomi alanında en önemli çalışmalardan biri, HUT'a yerleştirilecek olan spektrografın çalışmaya başlaması olacak. Bu spektrograf, projenin verimliliğini artıracak.

Uzay Teleskopu Bilim Enstitüsü çalışmaları, NASA kontrolünde, Üniversiteler Topluluğu tarafından Goddard Uzay Uçuş Merkezi ile anlaşmalı olarak yürütülüyor. HUT ise, NASA ve Avrupa Uzay Ajansı'nın ortak bir projesidir.

NASA News, 13 Ocak 1997.



Vücuda dışarıdan sokulan DNA, sindirilmekten kurtulabiliyor

Almanya'da bazı araştırmacılar, farelere yedirilen DNA'nın sindirim sisteminden geçebildiğini ve vücudun her yerindeki hücrelere girebildiğini söylüyor ve yiyeceklerin DNA içerdiği durumda bunun, türlerin yeni genler edinmesinin bir yolu olabileceğini düşünüyorlar. Bu şaşırtıcı sonuçlar, Aralık 1996'da San Francisco'da yapılan Uluslararası Hücre Biyolojisi Kongresi'nde sunulmuştu.

Ders kitaplarına göre yiyeceklerin içinde bulunan DNA'nın sindirilip yok edilmesi gerekiyor. Cologne Üniversitesi'nden **Dorfler** ve öğrencisi **Schubert**, farelere M13 adı verilen bir virüs yedirdikleri zaman, 700 DNA "sözcüğü" uzunluğunda (bir gen içermeye yetecek kadar uzunlukta) parçaların bozulmadan dışkıda çıktıklarını buldular.

Araştırmacılar bu DNA parçalarından birkaçının farenin hücrelerine girip girmediğini merak ettiler. Farenin hücrelerini alarak, M13 ile birleştiği zaman ışık veren bir boya molekülü ile incelediler. Yalnızca bağırsak hücrelerinde değil, dalak, karaciğer ve beyaz kan hücrelerinde de ışıldama gördüler. DNA'nın girdiği hücrelerin sayısı da az değildi. Bazı durumlarda bin hücreden bir tanesinde viral DNA olabiliyordu. Genellikle bu DNA'lar hücre içinde fazla kalmadılar. 18 saat sonra hücrelerden çoğu bu viral istilacılardan bir şekilde kurtulmuştu. Ama **Dorfler**, ender olarak bazı yabancı DNA'ların hücre içinde kalabileceğini düşünüyor.

New Scientist, 4 Ocak 1997.

Evren torus şeklinde olabilir

Kozmologlar için, evrenin *torus* biçiminde olabileceği, uzun zamandır çekici bir düşünce idi. Bir bisikletin iç lastiğine benzeyen bu yapı, kozmolog olmayanlar tarafından da sezgisel olarak evren için uygun görülüyordu. Ama şimdi Japonya'da bir teorisyen, bu yapının dördüncü bir boyutta daha bükülmüş olabileceğini savunuyor.

Japonya Ulusal Gözlemevi'nden **Roukema**, bu düşüncesini, kuazarların gökyüzünün değişik kısımlarında oluşturduğu örgüselliklerin incelenmesine dayandırıyor. Bu örgüselliklerin, bir lunaparkın aynasında olduğu gibi boyutları değişerek yansıyan görüntülere benzediklerini söylüyor.

Yassı bir kağıt düşünün. Bu şeridi bir kere döndürüp uçlarını birleştirdiğiniz zaman, iç yüzeyin dış yüzey haline geldiği kesintisiz bir yüzey oluşur. Bu şeridin üzerinde yürüyen bir karınca iki defa dolaştıktan sonra başladığı noktaya gelebilir. Klasik Mobius şeridi budur.

Şimdi bu şeridin, bir çember oluşturacak şekilde iki ucu birleştirilmiş bir silindir biçiminde (torus biçimli) olduğunu düşünün. Düşünülmesi zor olan ise, bu silindirin bir boyutta bükülerek Mobius şeridinde olduğu gibi, iç ve dış yüzeylerin süreklilik kazandığı toroidal bir evren oluşturmasıdır. Ancak bu zorluğa değebilir, çünkü **Roukema**'ya göre evrenin biçimi böyle.

Evrenin bu biçimde olup olmadığını anlamanın yolu, gökyüzünde farklı yönlerde yüz milyonlarca ışık yılı uzakta olan cisimlere bakmaktan geçer. Aynı geometrik örgüselliğin farklı yönlerde tekrarlandığı görülebilirse, bu evrenin dördüncü bir boyutta bükülmüş olduğunu gösterir.

Roukema, yeterince uzak ve aynı zamanda parlak olabilen hemen hemen tek gökcismi olan kuazarların, gökyüzünün farklı kısımlarında oluşturdukları örgüsellikleri incelediği zaman, iki çift yapıda bu tekrarlanmayı görebildiğini düşünüyor. Sayı bu kadar küçük olunca etkinin rastlantı sonucu oluşmuş olabileceğini de kabul ediyor. Ancak evrenin bu biçimde oluşuyla ilgili düşünce, matematikçileri şaşırtmıyor ve bu olasılığın daha fazla araştırılması gerekiyor. Evrenin dördüncü boyutta bükülmüş bir torus biçiminde olması durumunda kozmologlar aynı kuazarı evriminin farklı dönemlerinde gözlemliyor olabilirler.

New Scientist, 4 Ocak 1997.

Galaksi kümemiz biçimlenmeye devam ediyor

Astronomlar 10 yıldan beri Samanyolu içindeki hızlı hareket eden atomik hidrojen bulutlarının kökenini merak ediyorlar.

Bazı hallerde bulutlar, galaksi düzleminin içine kadar girmektedir (300 km/saniye). Gözlemler, bulutların gerçekten galaksimizden uzaklaştığını göstermektedir. COBE ve NUT'dan elde edilen gözlem sonuçları değerlendirildiğinde, yerel grup galaksilerinin oluşumundan kalan atık hammaddelerin, bu bulutların oluşumunu sağladığı ortaya çıkarılmıştır. Amerikan Astronomi Topluluğu'nun Toronto'daki toplantısında **Leo Blitz** ve **David Spergel** yüksek hızdaki bulutların Samanyolunu beslediğini (yeni yıldızların oluşması için) açıkladılar.

Amerikan Enstitüsü Fizik Bülteni.

Alkollüyken niye bir sigara yakarız ?

Dumanaltı barların patronları bilirler: Sigara ve alkol dosttur. Alkolle sigara arasındaki bu ilişki (bağ), belki de sadece barda değil, beyinde de vardır. Bilim insanları her iki kimyasalın da, beyinde bulunan aynı proteini etkilediğini buldu. Bu belki de alkoliklerin neden sigara tiryakileri olduğunu açıklar. Alkolün zihin üzerindeki güçlü etkilerini anlamak zor değil. "Alkol basit bir kimyasaldır ve beyin üzerinde birçok etkiye sahiptir." diyor Northwestern Üniversitesi Tıp Okulu'ndan sinirbilimci **Toshio Narahashi**. Alkolün insanı sarhoş yapan miktarında, insan beyninin sinirsel alıcılarının olağan çalışmaları etkilenir. Beyin hücrelerinin yüzeyindeki bu protein "salter (switch)"ler, komşu hücrelerden salgılanmış nörotransmiter kimyasal maddeleri bağlar ve impulslara neden olur. Ancak bu olayın, alkolün bağımlılık yaratma özelliğine ve psikolojik etkilerine ne katkı sağladığı bilinmiyor. **Narahashi**, alkoliklerin bağımlı olmayan içicilere göre 7 kat daha fazla sigara tiryakisi olmaya yatkınlıklarının nedenini merak etti. Belki de alkol de, nikotin gibi asetilkolin alıcısı denilen alıcı üzerinde etkiliydi. "Eğer alkol bu alıcıyı duyarsızlaştırıyorsa, sigaranın verdiği zevki elde etmek için daha fazla nikotin almaya ihtiyaç duyarsınız" diyor **Narahashi**. Bu teoriyi test etmek için **Narahashi**'nin grubu önce kobayların asetilkolin alıcıları taşıyan sinir hücrelerini aldılar. Bu hücreleri değişik yoğunluktaki alkole soktular ve hücrelerin elektriksel özelliklerini test ettiler. Sinirsel alıcıların alkole duyarlı olduklarını buldular. Bu alıcılar, ABD'deki sürücülerin alabileceği alkol sınırından 1000 kez daha az alkol miktarında bile, zayıfladılar. *Neuroscience Letters* adlı derginin son sayısında yer alan araştırmacıların bulgularına göre, sürücüler bu alkol sınırının yüzde 10'unu aldıklarında, bu hücreler normalde ürettikleri akımın yarısını üretebiliyor. Colarado Üniversitesi Tıp Okulu'ndan sinir ilaçları uzmanı **Adron Harris** bu durumun etkileyici olduğunu belirtiyor ve ekliyor: "Bu alıcılar, alkole, bildiğim diğer tüm kimyasal maddelere göre çok daha fazla duyarlılar. Alınan doz karmaşık davranış etkilerinin belki de başlangıcı olacak çok düşük dozdur." **Narahashi** alkolle sigara arasındaki ilişkinin belirgin sarhoşluğun başlamasından önce oluştuğunu söylüyor. "Az miktarda alkol alırsınız ve kendinizi iyi hissedersiniz. Bu nikotin etkisine bu duygular neden olabilir." diye ekliyor. **Narahashi** şimdi yüksek dozlarda alınan alkolün, asetilkolin alıcıları üzerindeki farklı etkilerini test etmeyi planlıyor.

New Scientist , 23 Kasım 1996.

"Jurassic Park" gerçek mi oluyor?

300 yıl kadar önce soyu tükenmiş, uçamayan bir kuş olan dev moa (Dinornis giganteus), günümüz tavuklarında yeniden yaşam bulabilir. Hirosaki Üniversitesi'nden **Shirota**, kuşun eskiden yaşadığı yer olan Yeni Zelanda'dan bilginlerle beraber bir dev moa femurundan (uyluk kemiğinden) DNA elde etmeye çalışıyor.

Shirota, genleri izole edip tavuk embriyolarına yerleştirmeyi düşünüyor. Özellikle başka genleri etkileyen ve embriyo gelişimini yönlendiren "genetik şalterlerle" ilgileniyor ve renk, büyüklük ve davranış gibi özelikleri kontrol eden genleri bulmak istiyor. Bu genlerin civciv embriyolarına sokulabilmesi durumunda moanın gerçek rengi ve belki, davranış biçimleri konusunda bilgi edinilebilir. Çünkü ufak bir devekuşu ile üç metre arasında değişen bir boya sahip olan moalar ile ilgili fazla birşey bilinmiyor. **Shirota**, daha önce de bildircinden aldığı genleri başarıyla tavuk embriyolarına sokmuştu. Moa genlerini izole etmek için Japonya'ya dönen **Shirota**'nın Yeni Zelanda ziyareti yerel basında duyurulmuş ve beklenmedik isteklere yol açmıştı: Devekuşu üreticileri, devekuşlarını daha büyük yapacak genler istediklerini bildiren telefonlar etmişlerdi. Auckland'daki Dünya Dostları'ndan (Friends of the Earth) **Wendy Janson** ise işin etik yanını kuşkuyla karşıladıklarını bildirmişti.

New Scientist, 4 Ocak 1997.

ÖĞRETMEN DÜNYASI
18 YAŞINDA

Şubat 1997 206. Sayı

Cumhuriyet Satırı Tarikat Yılanına Nasıl Vuruldu
Tekke ve zaviyelerin yasaklandığı
30 Kasım 1925 tarihli TBMM görüşme tutanağı

Başyazı: Tarikat Karanlığını
Halkçı Eğitim Aydınlatacak

Zeki Sarıhan, Cavit Binbaşıoğlu, Recep Nas, O. Nuri Poyrazoğlu, Şevket Yücel, Ahmat Özer, Prof. Dr. Süleyman Eripek, Galip Candoğan, Necati Akpınar, Mehmet Cengiz, Ali Balkız, Nilüfer Voltan Acar, Turan İçli, Ahmet Kiraz, Dr. Ahmet Şentürk, Şenal Sarıhan, Türkay Asma, Oya Aydın, Abdürrahim Köylü, Musa Şen, Alaev Tarhan- Cahit Bıldır

Diyarbakır, Adapazarı, Sivas, Kayseri, Kars, Kütahya, Burdur, Erzincan, Kırıkkale, Mardin, Nevşehir, Şanlıurfa, Tokat, Zonguldak'tan gönüllü temsilciler arıyoruz.

Yıllığı 1.000.000; Altı aylığı 500.000; sayısı 100.000 Liradır.
Abone için: P. Ç. No (Zeki Sarıhan) 524189

Adres: Selanik Cad., SSK İşhanı, A Blok,
8. Kat., No:511, 06420 Yenişehir/Ankara
Tel ve Faks: (0312) 433 12 83

BÜTÜN ÜLKELERİN İŞÇİLERİ VE EZİLEN ULUSLAR BİRLEŞİN!
TEORİ
İŞÇİ PARTİSİ YAYIN ORGANI

Mehmet Bedri Gültekin
Tarihi Fırsat Dönemi

Alpaslan Işıklı, Aslan Başer Kafaoğlu, Doğu Perinçek
YENİ DÜNYA DÜZENİ, KÜRESELLEŞME VE EMPERYALİZM

M. Chossudovsky
Dünya Ekonomisinde Mafyalaşma

BTS (Birleşik Taşımacılık Sendikası)
Yeniden Yapılanma Adı Altında Demiryollarımız Üzerinde Oynanan Oyunlar

İP 4. Genel Kongresi'nde Düzeltme Hareketi Üzerine Tartışmalar
Ferit İlsever, Hasan Yalçın, Atilla Çorum, Hıdır Arat, Mehmet Bedri Gültekin, Sadık Usta, Kamil Dede, Ender Helvacıoğlu, Tunca Aslan, Arslan Kılıç

A. Rıza Ergüven Neden İşçi Partisi?
İlknur Kalan Mustafa Suphi ve Arkadaşları

ŞUBAT 1997
85
150.000 TL

Zorunluluk dışı sezaryen uygulamasında hekimin etik durumu

*Afyon'dan arayan okurumuz **Fethi Ahmet**, tıbbi bir zorunluluk olmamasına rağmen, doğumun sezaryenle yapılması halinde, doğumu yaptıran doktorun anne adayı karşısındaki etik durumunun ne olacağını sordu. Kadın doğum uzmanı Dr. **Güner Gedik**'e sorusunu ilettik, yanıtını sunuyoruz.*

Bu soru, kendi içindeki açmazlar nedeniyle açıklanmaya gereksinim duyuyor. Çünkü böyle bir soru içinde, iki değişik durum var. Birincisi, hekimin tıbbi bir zorunluluk görmediği halde, anne adayının arzusu yönünde sezaryen yapması, ikincisi de hekimin kendi yararını düşünerek anne adayını ameliyat olması yönünde ikna etmesi ve bunu yapmasıdır. Son durumu tartışmanın anlamı yoktur. Çünkü hekimin, tıbbi zorunluluk olmadığı halde, yani ister anne açısından, ister bebek açısından tıbbi endikasyon olmadığını bilerek, yalnızca kendi maddi yararı için, anne adayını, sanki tıbbi bir endikasyon varmış gibi ikna edip ameliyata alması, "sahtekarlık"tır, "ahlaksızlıktır", "suçtur". Türk Ceza Yasası'nın ilgili maddeleri, 1219 sayılı Tababet ve Şuabatı Sanatlarının Tarz-ı İcrasına Dair Yasa, Tıbbi Deontoloji Tüzüğü, Dünya Tabipler Birliği genel kararları, Türk Tabipler Birliği çalışma ürünleri ve diğer değerler açısından böyle bir durum kabul edilemez ve yaptırımları olan bir davranıştır. Tıbbi ahlakla bağdaşmayan böyle bir durumu, tartışmanın dışında bırakıyoruz.

Tıbbi etik açısından tartışılması gereken, yukarıda belirtilmiş olan birinci durumdur. Tıbbi zorunluluk olmadığı halde anne adayının istekleri doğrultusunda sezaryen yapılması. Eğer bir anne adayı, "ben doğum yapamam, doğum sancılarının vereceği ıstıraba katlanamam, doğumun bende yapacağı tahribatı kaldıramam ve hatta ben doğum masasına yatmak istemiyorum" diyor ve ameliyatı yeğliyorsa, o anne adayının sorunları var, demektir. Bu anne adayı sorunlu annedir.

Bir başka anne adayı, "ben doğumdan dolayı kadınlık organlarımın genişlemesini, kesilmesini ya da yırtılmasını, yeniden dikilmesini ve şeklinin bozulmasını istemiyorum, bu nedenle beni ameliyat edin" diyorsa bu annenin bilinci diğerinden farklıdır ve burada hekimler ayrı düşüncelere sahiptirler. Anlatılan örneklerdeki anne adaylarından birincisinde sorunlar varken, ikincisinde zevk ve istek vardır. Doğum hekimlerinin, her iki anne adayı karşısındaki tutumları da farklı oluyor. Aslında her iki anne adayının da, ister psikolog, ister psikiatr ya da isterse doğum uzmanı tarafından yapılsın, ikna edilmeleri ana koşuldur. Hekimin etik sorunu da burada başlar. Bunu açıklamak, sonunda yapılacak girişimin etik suç oluşurup oluşturmayacağını ortaya koyar.

Eğer doğum hekimi, psikolog, psikiatr tarafından sorunları tamamen çözülmüş anne adayını yeterli düzeyde bilgilendirmiş ise, anne adayının istekleri ancak o zaman karşılanabilir. Ancak bir "hasta hakkı" olan "bilmek" ile bugün yapıldığı gibi "duymak"ın ne olduğunu, aradaki farkın ne anlama geldiğini, anne adayının iyice anlaması ve ayırt etmesi gerekir. Hekim olarak sizin anlattıklarınızı hastanız dinler ve kendisine sorduğunuzda da "Evet anladım" diyebilir, ama bu aslında anlattıklarınızı anlamış ve bilmiş olduğu demek değildir. Bilmek, anlattıklarınızın bir kısmını anlamak değil, anlattıklarınızın tümünü, tartışma düzeyinde anlamak demektir. Hasta "bildim" düzeyinde yanıt verebilecek durumda olmalı, bu düzeyde bilgilendirilmelidir. Eğer hekim anne adayını bu düzeyde bilgilendirmiş ve anne adayı, gene de sezaryen istiyorsa, hekim aşağıda belirtilen konuları yerine getirip getirmediğini yeniden tartışmalıdır.

Sorunlarından ilgili kişilerce kurtarılmış anne adayı karşısında doğum hekimi hiçbir etki altında kalmadan (kendi bilgi ve deneyim birikimi ve hatta kendi uyguladığı yöntemler, ister ameliyat ağırlıklı, ister doğum ağırlıklı olsun, bunlara karşı özel bir sevgi ve eğilim duymadan) herşeyi anlatmalıdır. Her iki durumun da (ameliyat ya da doğum) oluş şekillerini, yan etkilerini, ameliyat sonrası görülmesi olası sorunları, her iki durumda da doğacak bebeklerin genel sağlık durumlarını, annenin yakın ve uzak aylarda, yıllardaki durumlarını tamamen ve doğru bir şekilde açıkladıktan sonra anne adayı, "evet, tamamen ve doğru olarak anladım, hatta şimdi herşeyi biliyorum" diyor ve ameliyat istiyorsa hekim hastasını ameliyata alabilir. İşte buradaki anlamak, duymak demek değildir, bilmektir. Hekim, anne adayının "duymaktan öte, bildiği" kanısına varmış ve kendisi de gerçekten objektif davrandığına inanmışsa, hastasını sezaryene alabilir. Kişisel kanaatim, herşeyin tam yapıldığı durumda, bunun etik suç oluşturmayacağı yönündedir. Böyle bir durumda hekim, etik suç işlememiş olabilir ama tıp etiği içinde başka bir suçu işlemiş olur, ya da böyle bir duruma düşmüş izlenimi verir. Hekim anne adayını sezaryene aldığında, ameliyat kağıtlarına veya dosyasına ne yazacaktır, hangi tanıyı koyacaktır? Yukarıda anlatılan durumun tanısı yok ki. Tıb literatüründe, sezaryen için klasikleşmiş "anneye ait" ve "bebeğe ait" endikasyonlar vardır. Üçüncü bir endikasyon olarak hekim kendiliğinden bir tanı mı koyacaktır? Örneğin, "sosyal endikasyon" ya da "arzuya tabi endikasyon" mu yazacaktır? Böyle bir şey yaparsa, bu gülünç olur. Böyle yazmayıp da klasik tanılardan birini yazarsa, bu kez de "yalan" söylemiş olur. Bu da suçtur. İşte böyle bir durum karşısındaki hekimin açmazı budur. Bu açmaz nasıl çözülecektir sorusu, başka bir yazının konusu olabilir.

Radyasyonun etkileri

*İstanbul-Avcılar'dan yazan okurumuz **Necla Öztürk**, radyasyonun canlılar üzerindeki etkilerini soruyor. Arkadaşımız **Nurhan Nebioğlu**'nun derlediği cevabı sunuyoruz.*

BİYOLOJİK ETKİLERİ

Radyasyonun canlı organizmalar üzerindeki etkilerini inceleyen bilim dalına Radyobiyoloji denir. Bilindiği gibi hücre, canlı organizmanın en küçük birimidir ve büyük bölümü sudan oluşmuştur. Hücrenin yapıtaşı olan enzim, protein, DNA ve RNA gibi makromoleküller ve mitokondria ve ribozom gibi organeller, sudan oluşan bu ortam içerisinde bulunur.

Radyasyonun hücreye etkileri doğrudan ve dolaylı olmak üzere ikiye ayrılır. Doğrudan etki moleküllerde görülür. Makromoleküler enzimlerin hücre içerisinde çok sayıda benzeri vardır. Işının etkisi ile yapısı değişen molekülün işlevi benzeri tarafından yerine getirilir; böylece hücrede ışına bağlı bir değişiklik görülmez. Kromozomların yapısında bulunan ve kalıtsal karakterlerin geçişini sağlayan DNA'da meydana gelecek değişiklikler ise, derecesine göre genetik mutasyon veya hücrenin ölümü ile sonuçlanır.

Işınların dolaylı etkisi hücrenin temel maddesi olan su moleküllerinde görülür. Su molekülleri iyonize olunca, serbest kökler ortaya çıkar. Bunların birleşmesiyle ortaya çıkan hidrojen peroksit ise oksidan bir maddedir ve hücre metabolizmasını bozabilir. Ayrıca oluşan serbest kökler, moleküllerle birleşerek, onların kimyasal yapılarını değiştirebilir.

Hücre türünün ışına karşı duyarlılık derecesi farklıdır. Organizmadaki en duyarlı hücreler lenfositler, en dirençlileriyse kas ve sinir hücreleridir.

Radyasyonun organizmadaki etkileri ışınlamanın şekline ve dozuna göre değişir. Ancak biyolojik değişikliklerin başlaması için, alınan dozun bir eşik değeri yoktur. Dolayısıyla küçük dozlar bile kanser riskini artırabilir. Etkiler, yüksek dozlarda akut ve az dozlarda kronik radyasyon etkileri olarak iki başlık altında toplanabilir.

Bunları, atom bombasının etkilerinde, nükleer reaktörlerdeki kazalarda ve hayvan deneylerinin sonuçlarında gözleyebiliriz.

Yüksek doz akut ışınlamada, dozla orantılı olarak kromozomlarda kırılmalar, hafif lökopeni ve giderek immün (bağışıklık) mekanizmasında tahribatlar oluşur.

300-600 RAD (1) ışın alınması durumunda, hemopoetik sistem depresyonu ile yüzde 50 oranında ölüm görülür. Doz 1000-1200 RAD'a çıkarsa, sindirim sistemi mukozasının yaygın nekrozuna (ölümüne) bağlı gastrointestinal tablo ile ölüm oranı yüzde 100'e çıkar. 5000 RAD'da hastalar, santral sinir sistemi bulgularıyla hemen ölürler.

İnsanda total vücut ışınlanmasında, 500 RAD civarında ölüm oranı çok yüksektir. Buna karşılık radyoterapide olduğu gibi, aralıklı olarak 5-6 bin RAD'lık bölgesel bir ışınlamada sadece deri değişiklikleri görülebilir.

Röntgen ışınlarının etkilerinin iyi bilinmediği ilk zamanlarda, bu ışınlarla uğraşanlarda ölümle sonuçlanan birçok biyolojik etki meydana gelmiştir. Ellerde ve deride kuruluk, pigmentasyon ve yıllar sonra kanserler gelişmiştir. İlk radyoloji uzmanları arasında el fonksiyonlarını yitirenler, tümör nedeniyle parmakları kesilenler, erken katarakt olanlar, kısırlaşanlar, aplastik anemi ve lösemiden ölenler görülmüştür. Ancak araçlardaki teknik gelişmeler nedeniyle günümüz radyoloji pratiğinde bu şekilde akut radyasyon hasarı ortaya çıkacak kadar ışın alınmaz.

GEBELİKTE RÖNTGEN İNCELEMELERİ

Döllenmeden sonraki ilk iki haftada, embriyon incelemeleri için ışın miktarı sınırlamasına gerek duyulmaz. Bununla birlikte gebe bir kadına verilecek X-ışını miktarının minimumda tutulmasına çalışılmalıdır. Çünkü embriyo veya fetusun ışın alması, beraberinde gelişme anomalileri ve kanser gelişimi olasılığını getirir. Gelişim anomalileri riski 3. haftadan başlar ve 25. haftaya kadar devam eder. Bu duyarlılık gebeliğin ilk 3 ayında daha da fazladır. Biyolojik değişikliklerin başlaması için alınan ışın dozunun bir eşik değeri olmadığından, küçük dozlar bile kanser riskini artırabilir. Bundan dolayı gebelikte röntgentanı incelemelerinden mümkün olduğunca sakınmalı, yerine ultrasonografiye başvurulmalıdır. Zorunlu durumlardaysa gerekli önlemler alınarak (örneğin gebeye kurşun yelek giydirmek) ve absorbe dozu minimuma indirilerek incelemeler yapılabilir.

DİPNOT

1) RAD (Radyasyon Absorbsiyon Dozu): Bir ışınlama esnasında ışınlanan maddenin 1 gramının absorbe ettiği enerji 100 Erg ise, aldığı doz 1 RAD'dır. 1975'te absorbsiyon dozu için Gray (Gy) adı yeni bir birim tanımlanmıştır. Buna göre 1Gy=1 Joule/kg=100 RAD'dır (1 Joule=10^7 erg)

Bilimin üstünlüğü ve aydınlanmanın önemi

*Denizli'den bir okurumuz, yine merak ettikleriniz bölümünde yer alan Cousteau'nun müslüman olmadığı şeklindeki yayınımız üzerine, arkadaşlarıyla dinin bilime üstünlüğü konusunda bir tartışma yapmış. bizden din-bilim çatışması ve aydınlanmanın önemi konulu bir yayın yapmamızı istedi, **Nurhan Nebioğlu**'nun hazırladığı yanıtı yayımlıyoruz.*

Türkiye toprakları üzerindeki aydınlanma, bağımsızlık ve demokrasi geleneğinin yüzyılı aşkın bir geçmişi var. Kemalist Devrim, aydınlanma sürecinde yapılmış büyük bir devrimci atılımdır. Yurdumuzda, emperyalizme karşı verilen savaş, **Mustafa Kemal** önderliğindeki milli burjuvazinin, geniş halk kesimlerini de arkasına almasıyla başarıya ulaşmıştır.

Devrimci ve ilerici yönünün kaynağını, Büyük Fransız Devrimi'nin dünyaya yaydığı fikirlerden alan milli burjuvazi, toplumu kökten sarsan değişiklikler yapmıştır. Laiklik, dil, tarih ve kadın hakları konusunda yapılan çalışmalar aydınlanmanın kilometre taşlarıdır. Ancak tamamlanmayan bir süreçtir bu. Zamanla iktidarını sağlamlaştıran burjuvazi, ilerici yönünü kaybetmiş, adım adım gericileşmeye başlamıştır. Emperyalist batıyla işbirliğine giden iktidar sahipleri, bir zamanlar düşman bildikleri ortaçağ ve feodaliteyle uzlaşıp, halkımıza gericiliği şırınga etmeye başlamıştır. Bugün gericiliğin merkeziyse, her fırsatta demokrasinin ve insan haklarının bekçisi olduğunu söyleyen ABD'dir. Tüm dünyada gerici, faşist rejimlerin destekçisi olan bu ülke, kendi hegemonyasını zorla dayatmaktadır. Türkiye'de de son 50 yıllık süreçteki gerici ayaklanma ve darbelerin altında onun parmağı vardır.

Bugün görüyoruz ki, Cumhuriyet'in tüm kazanımları; aydınlanma ve bağımsızlığın kaleleri, tek tek elimizden alınmak isteniyor. Ülkemiz bu uğurda çok can verdi. Yakın tarihimize kadar Türkiye halkı, gericilerin ayaklanma ve cinayetlerine sahne oldu. **Kubilay, Muammer Aksoy, Bahriye Üçok, Uğur Mumcu, Turan Dursun** gibi nice aydınımız katledildi. Sivas, Maraş ve Çorum'da yüzlerce değerli insanımızın kanı, şeriat uğruna aktı. Biliyoruz ki, Türkiye halkı tüm bu oyunlara izin vermeyecek ve gericilikle emperyalizme eskisinden çok daha güçlü bir şekilde cevap verecektir.

Siyasal iktidarın geniş halk kitlelerini pasifize ettiği ve eğitimden yoksun bıraktığı bir düzende ilerici tüm güçlerin, bilimdışılık, şarlatanlık, dinsel dogmalar ve gerici eğitim sistemiyle mücadele etmesi gerekir. Bugün tekke, zaviye ve dergahların tekrar açıldığı, imam-hatiplerin hızla çoğaldığı, neo-liberal borazancıların köşebaşlarını tuttuğu bir ortamda bizler, onların karşısına sağlam bilgi ve kanıtlarla donatılmış olarak çıkmalıyız. Özellikle bizim gibi demokratik devrimini tamamlayamayan toplumlar için, feodalite ve ortaçağla hesaplaşmak yakıcı bir sorundur.

Yeni bir bin yıla girmeye hazırlanan dünyada, bilim düşmanlarının önümüze sürdüğü iddialar şaşırtıcıdır. Binlerce yıllık insanlık tarihinin binbir zorluk ve özveriyle oluşturduğu kültürel, bilimsel birikimi hiçe sayan bu düşüncelerin taraftarları, ne yazık ki toplumun bir kesimini etkilemektedir.

Bilim, doğada varolan kanunları ve süreçleri inceler. Bunlardan mantıklı sonuçlar çıkarmaya çalışır. Gözlem ve ölçmelerden elde edilen bilgiler defalarca sınanır. Yeterince sınınmış bir sav "hipotez"e dönüşür. Verimli bir hipotez ise, pek çok kanıt biriktikten sonra "teori" halini alır. Bilimsel bir teori, sayısız sınamadan geçmişse, güçlü bir teoridir. Daha üst düzeydeki bilimsel genellemeler ise "kanun"lardır. Ancak bilim, sürekli değişme ve ilerleyiş içindedir; bu yüzden bir zamanlar doğru kabul edilen bir düşünce, yeni bulgular doğrultusunda geçerliliğini yitirebilir. Bu işleyiş, bilimin sürekli olarak doğruya daha çok yaklaşmasını sağlar. Oysa dinsel düşünce yapısının sınanabilir özelliği yoktur. Tüm kutsal kitaplar, ileri sürdükleri fikirlerin değişmez olduğunu iddia eder. Bu değişmez kabul edilen savlardan (dinsel dogmalardan) yola çıkıp, bunları destekleyecek bilimsel bir bulguya veya kanıta ulaşmak hayaldir. Antropoloji, paleontoloji, biyokimya, moleküler biyoloji, astronomi ve genetik gibi bilim dalarındaki gelişmelerle beraber dinsel çevreler, bilimin köklerini kutsal kitaplarda aramaya başlamışlardır. Oysa bilim ve din, iki ayrı ve birbirini dışlayan alanlardır.

Bugünkü özgür topluma gelene kadar, bilimsel düşünce engebeli aşamalardan geçmiştir. Bilim ve düşün insanları ise tarihin her döneminde iktidarların engelleme ve zorlamalarıyla karşılaşmıştır. Okullarımızda bugün okutulan biyoloji ve fen derslerinde, din düşüncesine giderek daha büyük bir yer ayrılmakta, ve giderek laiklik düşüncesinin içi boşaltılıp, laiklik, "vicdan özgürlüğü" boyutuna indirgenmektedir. Son yıllardaysa, bilimdeki tüm gelişmelerin Kur'an kaynaklı olduğu safsatası yayılmaktadır. Oysa Kur'an, tarihin belirli bir döneminde, belirli bir ümmetin (Arapların) günlük hayatını düzenleyen ve evrensellik, hele hele bilimsellik iddiası olamayacak bir kitaptır.

Bilim ve din çevreleri arasındaki en şiddetli tartışmalarsa evrim kuramı çevresinde yoğunlaşmaktadır. Biyolojik evrimi ilk kez sistemleştiren ve bir mantık zinciri içinde düzene sokan **Darwin**, evrimin, kalıtsal çeşitlilik ve bunu izleyen doğal seçmeyle açıklanabileceğini önermişti. Canlı hayatın, üstün bir yaratıcı tarafından "ideal olarak" yaratıldığı fikrini savunan dinsel çevreler ise bu görüşe şiddetle karşı çıkmışlardır. Oysa bugün "ortak ata" çıkarımı, paleontoloji, karşılaştırmalı anatomi gibi pek çok bilim dalı tarafından sayısız kanıt ve bulgularla desteklenmiştir. Bugün yeryüzünde yaklaşık olarak 250.000 bitki, 100.000 mantar türü ve 1.5 milyon üzerinde hayvan ve mikroorganizma türü tanımlanmış ve adlandırılmıştır. Bilimdeki gelişmeler sayesinde tüm bu canlıların evrim sürecindeki yerleri oldukça kesin olarak belirlenmiştir. **Darwin** döneminde, geçiş dönemlerine ait fosil bulguları paleontoloji biliminin yeteri kadar gelişmemiş olmasından dolayı eksikti. Bugün dahi, bu nokta üzerinde ısrarla duran dinsel çevreler evrim kuramını yıpratmaya çalışmaktadır. Oysa, fosil belgelerindeki boşlukların çoğu artık doldurulmuştur (Gerçekte her fosil bir tür geçiş halini belgeler, çünkü daha önceki yaşam formlarıyla, sonrakiler arasında bir köprü oluştururlar). Ve doğaldır ki, balık veya sürüngenlerin bulunduğu kaya tabakalarının daha eskilerinde memeliye (yani daha karmaşık bir yaşam formuna) ait bir bulguya rastlanmayacaktır. Stratigrafya (kaya tabakalarını inceleyen bilim), fosiller ve yaş saptama tekniklerinden elde edilen bulgular, evrim kuramını her geçen gün daha da güçlendirmektedir.

Bilim dışı çevrelerin eğlendirici bir savı da, 150 milyon yıl önce yaşamış olan Archaeopteryx ile ilgili olanıdır. Bu çevreler Archaeopteryx'in, kanat tüyleri olduğuna göre, kuş olduğunu, dolayısıyla sürüngenlerle (dinozorlar) kuşlar arasında bir geçiş türü olamayacağını öne sürmektedir. Oysa kuş dedikleri canlının, hemen hemen tümü dinozor iskeletidir ve günümüzde hiçbir kuşun böyle bir özelliği yoktur. Bu çevrelerin yeryüzündeki canlı çeşitliliğine tutarlı bir açıklama getiremeyişi, onları mantık ve usdışı yöntem arayışına itiyor. Örneğin Galapagos adalarında neden en yakın anakaradakine benzer, ama yine de farklı türler barındırdığını açıklayamıyor ve biocoğrafyaya bu ilginç özelliği ancak bir yaratıcının verebileceğini iddia ediyor. Oysa bugün biliyoruz ki bilim bu durumu, bir türün zaman zaman çok büyük farklılıklar gösteren çevresel koşullara evrim süreci içinde uyum göstermesiyle, açıklıyor.

Evrime büyük bir katkı da, hücrelerin kalıtım materyalini barındıran DNA'nın keşfiyle sağlanmıştır. İnsandaki DNA molekül zinciri diğer canlılarınkiyle karşılaştırıldığında, aradaki benzerlik ortak kökene ilişkin hiçbir yanılgıya yer bırakmamaktadır. Yine insandaki sitokrom-C proteinini oluşturan 104 aminoasitten 104'ü de şempanzedekilerle aynıdır; rhesus maymununda bu protein insandakinden tek bir aminoasit farklıdır. Bu farklılık, balık, memeli ve insan atalarının jeolojik kayıtlarda ortaya çıkış zamanlarıyla ilişkilidir. Bunun gibi daha nice bulgu, bilimin dinsel düşünceye karşı üstünlüğünü sergilemektedir.

Tarihteki her ileri hamleye baskı ve şiddetle karşı çıkan gerici güçlere rağmen biz inanıyoruz ki, insanlık sarsılmaz bir kararlılık ve cesaretle aydınlık geleceğe ilerleyecektir.

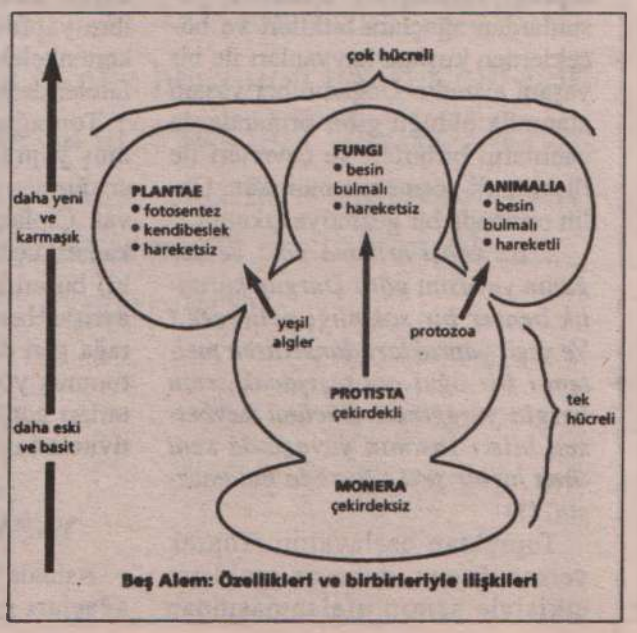
Canlıların sınıflandırılmasında ölçüt nedir?

*Canlıların sınıflandırılmasında ölçüt nedir, bitki ve hayvan arasında sınıflandırma açısından farklar neler ve kesin olarak bitki ya da hayvan denilemeyen canlılar var mıdır? şeklindeki soruları ODTÜ Biyoloji Bölümü öğretim üyesi Yard. Doç. Dr. **Can Bilgin** yanıtlıyor.*

Canlılar da tıpkı cansız varlıklar gibi bazı genel kurallara göre sınıflandırılırlar. Bu kuralların başlıcaları, ortak yönleri en fazla olan nesnelerin aynı sınıfa konulması ile bu sınıfların aralarındaki farklılıkları esas alan içiçe ve hiyerarşik kümeler oluşturulmasıdır. Canlıların sınıflanması (taksonomi), bu genel sınıflamaya ek olarak onların oluşmasını belirleyen kuralların (yani evrimin) tarihini de yansıtma amacıyla diğerlerinden ayrılır. Canlıların aynı sınıfa konmaları için, hem birbirlerine yeterince benzemeleri, hem de aynı varolma nedenine (yani ortak soya) sahip olmaları gerekir. Dünyada bugün geçerli olan üç ayrı taksonomi ekolü, bu iki kuralı, değişik ölçülerde uygularlar.

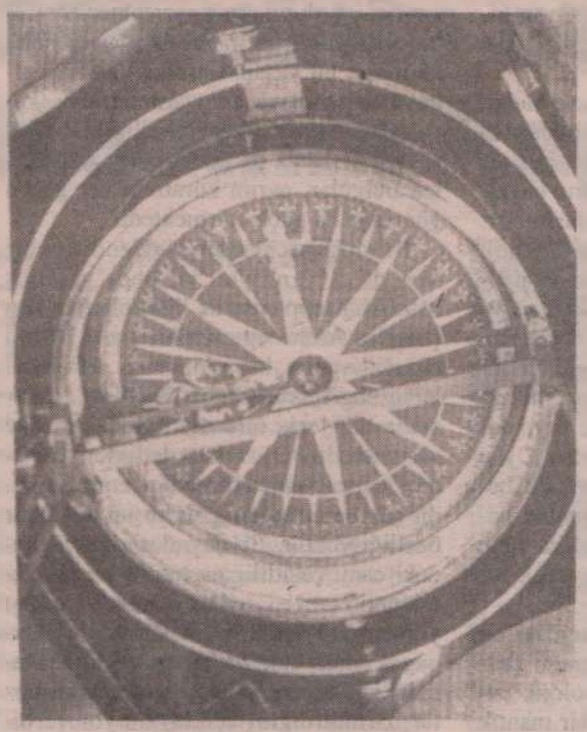
Bitkiler ve hayvanlar gibi karmaşık yapılı canlılar, bireylerin boyut, şekil, renk, organ sayıları, ses, davranış ve ekolojik özelliklerinin karşılaştırılmaları sonucunda adlandırılıp sınıflandırılırlar. Daha basit yapılı canlılar ise çoğu zaman ancak, protein çeşitliliği ve DNA dizileri gibi moleküler veriler incelenerek sınıflandırılabilir.

Aristo'dan başlayarak yaklaşık iki bin yıl boyunca canlıların "Bitkiler ve Hayvanlar" olarak ikiye ayrılarak incelenmesi yeterli görülmüştü. Bugün bile, gözle görülemeyen canlıları "mikrop", hareketsiz canlıları "bitki", hareketli canlıları da "hayvan" sınıfına koyma düşüncesi yaygındır. Bu ölçütler bizi genellikle doğru bir sınıflamaya ulaştırsa da, örneğin "hareketsiz" mantarları, bitkilerden ayıran çok önemli farkları göz önüne almazlar. Günümüzde canlılar beş gruba ayrılır. Bunlar, monera (bakteriler vb.), protista (tek hücreliler), plantae (bitkiler), fungi (mantar, maya ve küfler) ve animalia'dır (hayvanlar). Bitkiler, fotosentez yapan, yani güneş ışınındaki enerji yardımıyla karbondioksit gazı ve sudan organik karbon bileşikleri (örn. şeker) sentezleyebilen, çok hücreli canlılardır. Dokular halinde organize olan bitki hücrelerinde, hücre duvarı vardır. Mantarlar ve hayvanlar ise besinlerini başka canlılardan edinmek zorundadırlar. Mantarların da hücre duvarları vardır, ama bu hücreler doku oluşturmazlar. Hayvan hücrelerinde ise hücre duvarı yoktur ve hücreler doku oluştururlar. Ayrıca hayvanlar, hiç olmazsa yaşamlarının bir döneminde hareketlidirler. Bu özellikle tanımlanan Beş Alem sınıflaması, son yıllarda yapılan moleküler genetik araştırmalarıyla da desteklenmiştir.



Beş Alem: Özellikleri ve birbirleriyle ilişkileri

Kaybolduğunuzda yönünüzü nasıl bulursunuz?



Yön, belirli bir noktaya göre olan yer anlamına gelir. Yönümüzü güneşin doğuşuna ve batışına göre düzenleriz. Ancak yıl boyunca güneş farklı noktalardan doğar ve batar. Sadece 21 Mart ve 23 Eylül tarihlerinde güneşin doğuş yeri tam doğuyu ve batış yeri tam batıyı gösterir. Bu durumda doğu noktasını sağımıza alırsak, solumuz batıyı, önümüz kuzeyi, arkamız güneyi işaret eder.

Yönümüzü bulmak için iyi gözlem yapmalı, kendimize nirengi noktaları saptamalıyız. Nirengi noktası çevremizde hemen hemen her an görülebilen belli başlı sabit noktalardır. Bunlar büyük bir ağaç, yüksek bir bina, bir tepe, bir kayalık olabilir.

Yön bulmak için harita, kroki, pusula gibi araçlar kullanılmaktadır. Harita yeryüzünün ya da bir bölümünün belli bir orana göre küçültülerek çizilen taslağıdır. Kroki de yerin sadece önemli özellikleri yansıtılır. Pusula içinde soğukta donmayan bir sıvı ile dolu, dönen bir kapsül kadran sistemi ve bunun içinde hareket eden magnetik bir iğneden ibarettir. İğnenin ucu kuzeyi gösterir (yani dünyanın magnetik kuzey kutbunu). Çevrede demir, metal ya da magnetik alan yaratan bir şey varsa pusulada sapma görülebilir.

Yön, denizciler, havacılar, dağcılar, ormancılar ve kaşifler için önemlidir. Bazı hayvanların da yön bulmada kullandıkları yollar vardır. Birçok kuş türü göç yollarında kıyı, vadi, dağ geçitleri gibi coğrafi noktaları izler. Bazı kuşlar gece yıldızlara bakarak uçar. Biliyorsunuz, kuzeyi gösteren Kutup Yıldızını yön bulmak için biz de kullanıyoruz.

Gündüz uçan kuşlar, güneşi kullanır. Bazı kuşlar da dünyanın magnetik alanını kılavuz gibi kullanır. Bu kuşların beyninde saat, pusula ya da haritaların bir eşleneğinin var olduğu söylenebilir.

Çok eskiden beri kullanılan bir yöntem de gölgeden yararlanmaktır. Güneş ışınlarının en dik geldiği zaman, öğle vakti cisimlerin gölgeleri kuzey-güney doğrultusunu gösterir. Gelin biz de bu yöntemle yönümüzü bulalım.

Ormanda bir gezinti

Doğa Güncesi

Çoktandır ormana gitmiyorum. Ormanı özledim, yalnız ağaçları değil. "Bir orman pek çok insan için, sadece sözlüklerimizde yazdığı gibi, yoğun ağaçlarla kaplı toprak sahasıdır. Bu insanlar, şehri sık aralıklarla binaların doldurduğu bir bölge olarak tanımlar. Şehrin kadınlarını ve erkeklerini, şehrin farelerini ve sıçanlarını ve şehrin cennet ağaçlarını görmezlikten gelirler. Bir orman ağaçlarla kaplı bir alan değildir sadece. Pek çok bakımdan bir şehir gibi (doğanın şehri) ağaçlarla, kuşlarla, böceklerle, çalılarla, memeli hayvanlarla, otsu bitkilerle, sümüklü böceklerle, eğrelti otlarıyla, örümceklerle, mantarlarla, yosunlarla, kurtlarla, bakterilerle ve binlerce diğer yaşam formlarıyla kurulmuş, insanların (da) yerleştiği bir yerdir" diyor **John Mccormick.**

ORMAN

Ben de ormanı tanımlamak istiyorum. Orman yer şekilleri, iklimi, toprağı, mantarları, likenleri, yosunlardan ağaçlara bitkileri ve böceklerden kuşlara hayvanları ile bir yaşam alanıdır. Doğanın her yaşam alanında olduğu gibi, ormanda da canlıların birbirleri ve çevreleri ile ilişkilerini görmemiz mümkün. Gelin ormanda bir gezintiye çıkalım.

... Bu vahşi ormana gir / Ve doğanın yuvasını gör / Durgun karanlık benzer bir sakinliği getirecek / Ve yeşil yaprakları dansettiren meltem / Bir oğul otu taşıyacak senin bezgin yüreğine / Gücünü kaybetsen bile / İnsanın yuvasında seni üzen hiçbir şeyi / Burada bulamazsın. (1)

Topraktan başlayalım. Toprak yerkabuğunun, iklim ve canlıların etkisiyle aşınıp ufalanmasından meydana gelir. Ama toprak tam olarak, kayalardan gelen mineral varlığıyla, barındırdığı canlıları ve hemen üstündeki canlı artıkları ile dinamik bir sistemdir. Toprakta ormanın bitkilerinin kökleri bulunur. Her bitki başka toprağı sever. Kimi kireçli topraklarda, kimi asitli, kimi de azotlu topraklarda yetişir. Bitkiler kökleri ile topraktan besin maddeleri yapmak için su ve mineralleri alır. Bitkilerin çoğu kendi besinlerini yapabilir. Diğer canlılar ise bitkileri ve başka canlıları yiyerek beslenir.

Toprakta pek çok canlı yaşar: Açtıkları tüneller ile toprağı havalandıran solucanlar, akrepler, çıyanlar, kırkayaklar ve bir sürü böcek; örneğin karıncalar. Karıncalar yuvalarını beyaz tesbih böceği ile paylaşır. Bu böcek, yuvanın temizliğine yardım eder. Güney Amerika'da yaprak kesen karıncalar, yuvalarında besin olarak kullanacakları mantarları yetiştirirler. Bazı örümcekler de yuvalarını toprağa kurar. Yuva girişlerine dizdikleri ibre yapraklarını görebiliriz. Bazı kertenkeleler, yılanlar, köstebekler, fareler de toprakta yaşar.

Toprağın hemen üstünde kurumuş yapraklar gibi bir sürü canlı artığından oluşan hümüs tabakası var. Çıplak gözle görmeyeceğimiz kadar küçük canlılar (bakteriler gibi) bu artıkları çürütürler. Böylece ayrışan besin maddeleri tekrar toprağa geri döner. Sonra kayalara tutunmuş yosunları, likenleri, mantarları görürüz. Likenler yaşam aktiviteleri ile kayaları aşındırır.

ORMANIN YAŞAM BİRLİKLERİ

Aslında toprağın üzerine çıkınca ağaçları görürüz hep. Dallardan, yapraklardan ışık sızmaz, nemli bir ortam vardır. Ormanın iklimi böyledir. Bölgelerin iklimi de önemlidir. Yağış olan yerlerde geniş yapraklı ağaçlar, soğuk ve kurak yerlerde ibre yapraklı ağaçlar, sıcak ve kurak yerlerde sert yapraklı bodur ağaççıklar yetişir.

Belki de bir vadide aşağıya doğru kıvrılan dere boyunca söğüt, çınar birlikleri, sazlıklar çıkar karşımıza; bize suyu ne çok sevdiklerini anlatırlar. Vadiyi takip edip zirveye çıkarsak (3000-4000 m), Arktik iklimiyle karşılaşırız. Yazın ortasında kar yağdığını bile görebiliriz.

Burada yosunlar, likenler canla başla kayaları delmektedir. Ancak çayır otları, otsu bitkiler buranın iklimine dayanabilir. Aşağıya doğru indikçe sırayla otsu bitkiler, çiçekler, çalılar, ağaçları görürüz. Soğuğa dayanıklı ibre yapraklı ağaçları, geniş yapraklı ağaçlar izler. Ağaçlar diyorum ama, gördüğümüz yaşam birlikleri. Örneğin Karadeniz'de gürgen, kayın, akça ağaç, ıhlamur, meşe, dişbudak, kızılağaç, üvez, muşmula, alıç, yaban eriği, kızılcıkların altında eğrelti otları, ayı üzümü, defne ve dağ gülleri gibi çalılar yer alır. Yaban asması, sarmaşıklar bu bitkilere sarılırlar. Yere yakın, çuha çiçeği, güzel avrat otu, gazel boynuzu, yabani çilek gibi çiçekler, otsu bitkiler vardır. Mantarlar, böcekler, örümcekler, sürüngenler, kuşlar, memeli hayvanlar da katılır.

Tüm bu canlıların içiçe yaşamları, yaşam ağları ilginçtir. Otsu bitkilerden bazıları hemen çiçek açar. Böcekler yumurtalarını toprağa, bitkilere bırakır. Hayvanlar, toprağa, ağaçlara, kayalara yuva yapar. Ama kış gelince orman uyur. Geniş yapraklı ağaçlar, bazı kelebekler, yılanlar, ayılar hep uyur, gelecek baharı beklerler.

Ormandaki bitkilerle beslenen kelebekleri, arıları hemen görürüz de sümüklü böcekleri, kaplumbağaları, tavşanları, orman farelerini, geyikleri gözden kaçırabiliriz (daha sessiz olalım). Ormanda yaban kedileri, yılanlar, kurtlar da yaşarlar. Yaban kedileri tavşanları, yılanlar orman farelerini, kurtlar sürü halinde geyikleri avlar. Başka başka canlılar da ormanda yaşar: Sansarlar, tilkiler, sincaplar ve kuşlar... Kuşlar tohum meyve ve böcekler ile beslenir. Eğer ormanda geniş yapraklı ağaçlar varsa, toprağın hümüsü zengin olur, burada daha çok böcek yaşar. Böcek çok olunca, bunlarla beslenen kuşlar da çok olur.

Canlıların birbirleri ve çevreleri ile ilişkileri, havanın, suyun ve minarellerin çevrimleri; ve bu ilişkilerle, çevrimlerin ilişkileri yaşam demektir. Biliyorum yoruldunuz. Ormandan çıkalım. Çıkarken yine ağaçlar, çalılar, otlar sıralı değişirler. Yolun kenarındaki şu kayın ağacının gölgesine uzunalım. Uyandığımızda:

...Çiçeklerin / İçiçeliği/ Benzer / Anılarımızın İçiçeliğine/ Tepeden tırnağa kırağı kesildi mi/ ... / Karşıki orman / İşitir(iz) günaydın dediğini incecik. (1)

DİPNOTLAR

1) William Cullen Bryant'ın bir şiiri
2) Fazıl Hüsnü Dağlarca'nın bir şiiri.

KAYNAKLAR

1) Harry N. Abrams, 365 Days of Nature and Discovery, Inc., Publishers, 1994.
2) Hikmet Birand, Alıç Ağacı ile Sohbetler, Tübitak, 1996.
3) Peter Farb, The Forest, Time Inc., 1963.
4) Stephen H. Spurr, Forest Ecology, The Ronald Press Company, 1964.

Deney adı: Yön bulmak

Malzeme: İki tane 30 cm uzunluğunda kavela (ince çubuk), paket ipi, tebeşir veya küçük bir çöp, iki küçük taş, düz toprak zemin (güneş gören).

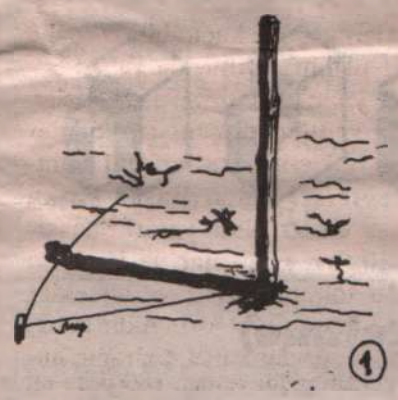
Amaç: Pusulasız yön bulmak.

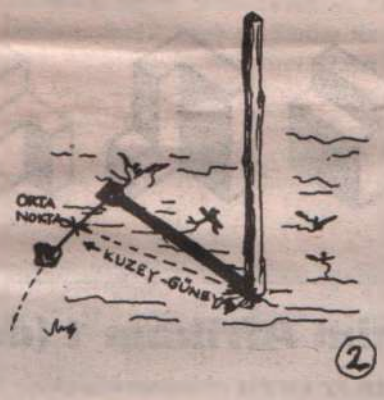
Yapılışı: Güneşli bir günde açık ve düz bir alana gidin. Yere dik olarak kavelayı saplayın. Bu sizin gölge çubuğunuz olacak. Çubuğun gölgesinin ulaştığı ucunu bir taş veya başka bir şeyle işaretleyin. Gölgelerin gerçekten kısaldığını görebilmek için bir süre bekleyin. Gölge çubuğunun alt ucuna bir parça ip ve ipin diğer ucuna da bir parça tebeşir veya küçük bir çubuk bağlayın. Tebeşir veya çubuğu ölçü taşına ulaşacak uzunlukta sabitleyin. Tebeşirle yere bir yay çizin, saatin öğleden önce olmasına dikkat edin ve yayı çizmekte kullandığınız ip gergin olsun. Bir müddet gölgenin yaya düşmeyeceği noktaya gelmesini bekleyin. Sonra gölgenin uzadığı ve tekrar yaya değdiği zaman, başka bir taşla gölgenin yaya değdiği noktayı işaretleyin. Bir ip parçasını bu iki taşın arasına gerin ve orta noktasını bulun. Gölge çubuğu ve orta noktayı birleştiren doğru kuzey-güney doğrultusunu gösterir. Kuzey yarım kürede yay tarafı kuzeyi, güney yarım kürede yay tarafı güneyi işaret eder.

Açıklama: Buradaki temel nokta, güneşin hareketi ile kuzeyin nerede olduğunu belirlemektir. Güneş doğudan doğup gün boyunca en yüksek noktaya ulaşana kadar daima yükselir ve batıdan batana kadar yavaş yavaş tekrar alçalır.

O zaman batı, en yüksek nokta ve doğu uçları arasında bir üçgen düşünülebilir. Çubuğun yardımıyla ve güneşten yararlanarak bu üçgen ikiye ayrılır. Eğer sabit bir yerde duruluyorsa, doğu ile batının ortası çizilir. Bu doğrultu ya kuzeyi ya da güneyi gösteriyordur. Böylece bir güneş saati yapılmış oldu.

Bu sistemin avantajı, güneş olan her yerde işlemesidir. Pusula daima tam olarak doğruyu göstermeyebilir. Bir pusula iğnesi magnetik çekim kuvvetinin uygulandığı yönü gösterir. Eğer yakınında büyük metal parçaları veya bir elektromotor yoksa güvenlidir. Bunun dışında bir pusula dünyanın magnetik kuzey-güney doğrultusunu gösterir. Bu coğrafik kuzey-güney doğrultusu değildir.





Define avı oyunu

Açık havada, geniş bir oyun alanında arkadaşlarınızla eğlenceli bir oyun oynayabilirsiniz. İki grubun yer aldığı bu oyunda önce oyun alanının krokisini çıkartmak gerekiyor. Her grup, oyun alanında başlangıç ve bitişin de yer aldığı beş ya da daha fazla nirengi noktası seçer. Daha sonra bu nirengi noktalarının ve kuzey-güney, doğu-batı doğrultularının yer aldığı bir kroki çıkarır. Belirlenen noktalar arasındaki uzaklıkları adım cinsinden ölçer. Bunu metrik sisteme "her santim 10 adıma denk" şeklinde dönüştürür. Krokiler hazırlandıktan sonra değiş tokuş edilir. Önce isteyen grup başlar.

Oyunun sonraki kısmında pusulayı doğru kullanmak önemlidir. Krokide belirtilen başlangıç noktasına gidilir. Başlangıçta gidilecek nokta cetvel yardımıyla, bir doğru ile birleştirilir. Bu uzaklık ölçülür ve ölçüm adım cinsinden bulunur. Krokinin kuzeyi ile pusulanın kuzeyi çakıştırılır. Bu şekilde bulunulan nokta üzerine konur. Pusula kadranının sıfır derecesi kuzeyle çakıştırılır. Gidilecek noktaya çizilen doğruyla kuzeyin kaç derece açı yaptığı kadranın üzerindeki açılar (ya da açı ölçer) yardımıyla okunur ve o doğrultuda belirlenen adım kadar yürünür. İstenen noktaya ulaşınca bir sonraki nokta için aynı işlemler tekrarlanır.

İsterseniz zaman tutabilirsiniz. Bu arada bitişe ödül koymayı unutmayın.

"Çocuk ve Bilim" sayfası, BİLİMCE A.Ş.'nin katkılarıyla hazırlanmaktadır.

Bilimce Bilimsel Etkinlikler A.Ş. Kıbrıs Sok. 28/1 A. Ayrancı/ Ankara Tel: (0312) 468 83 04 - 468 83 05 Fax: (0312) 468 83 06

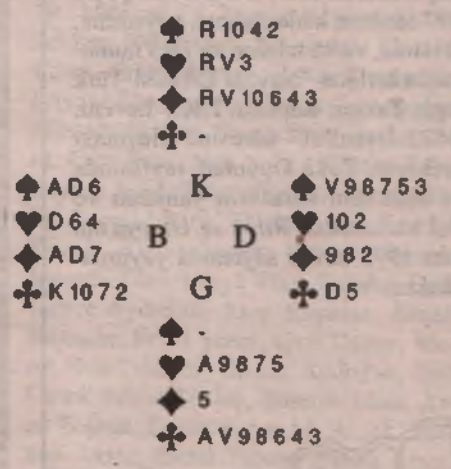
Dr. Veysel YILDIZ

Briç

Bir öngörü oyunu

17-19 Ocak tarihlerinde Ankara Briç Kulubü'nde yapılan ulusal takım seçmeleri ön elemesi ikinci turunda, **Yıldız-Öztek** maçından; iki taraf da zonda:

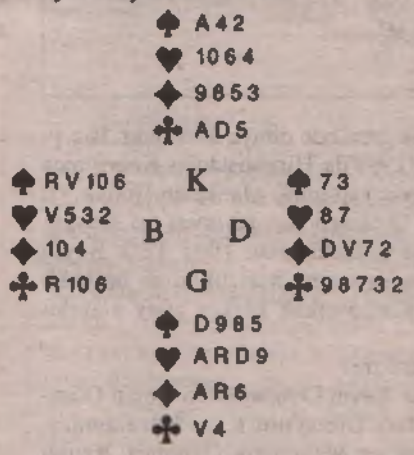
Batı küçük kör atak etti. Kör V kazansa bile treflileri sağlamaya tempo yetişmeyecekti; öte yandan konuşmalara göre karo A büyük olasılıkla batıdaydı. Karoları sağlamak ve sonra kullanabilmek için yere iki antre gerekiyordu. Yerden küçük verdim ve doğu 10'luyu girmeyince küçük körle kazanıp karo oynadım; küçük ve R, elden karo çakası, kör empası ve elden tekrar As'la karo çakası. Trefl Ası çekip son körle yere gittim.



B	K	D	G
Tosun	Akgül	Temizel	Yıldız
–	–	–	1 Trefl
1SA	Kontr	2 pik	3 Kör
Pas	4 Kör	Pas	

Öteki tarafta da 4 köre gelindi ancak küçük trefl atak edildi. Aynı oyunu oynamak yine mümkündü, fakat güney trefl renginin eşit dağılımına oynayınca kontratı gerçekleştiremedi. Alternatif kazanan oyun tarzı, A trefl'le kazandıktan sonra batının R veya 10'lusunu çokça empasına alıp treflleri sağlamaktı.

Aynı maçtan bir el daha:



B	K	D	G
Kandaş	Bakan	Özarar	Yıldız
–	–	–	1 Trefl
Pas	2 Trefl	Pas	2 Karo
Pas	2 Kör	Pas	2 pik
Pas	3 Karo	Pas	3 SA

Doğal olmayan bir sistem oynuyorduk: 1 trefl 16+ herhangi bir el, 2 trefl ve sonradan 2 kör konuşmaları 9-12 puan aralığında 4-3-3-3 dağılım gösteriyordu.

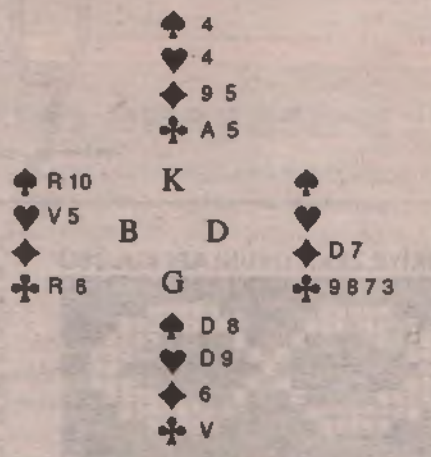
2 pik rölesinden sonra 3 karo cevabı Özgür'ün elinin dağılımını 3-3-4-3 olarak kesinleştirdi ve 3SA'ya karar kıldım.

Batı yönünde oynayan **Sedat Kandaş**, savunma için mükemmel olan 10'lu karo atağını buldu. Karo dışındaki başka herhangi bir çıkışa güneyin 9 eli hazır olacaktı. Asla aldım. Major renklerindeki uzunlukların önörlerle birlikte batıda olma olasılığının bu çıkıştan sonra yüksek olduğunu düşündüm. Deneyimli bir oyuncu olan **Kandaş**, daha çıkışta saldırgan davranıp güç heba etmek istemiyor ve edilgen bir çıkışı seçiyordu. Öte yandan savunmadaki trefl uzunluğuna rağmen trefl de çıkmamıştı.

Pik vale veya 10'ludan birini doğuda bulabilirim umuduyla A pike gidip pik oynadım ve elden 9'luyu verdim. **Kandaş** vale ile kazanıp, karo devam etti; 8'li vale ve R. Bu kez, 1: trefl R doğuda ise valeyi ilk turda bağışlayacağı ve ben bundan emin olamayacağım için; 2: batıda olma olasılığı şu ana kadarki savunma hamlelerine göre çok daha yüksek olasılıklı göründüğü için; 3: doğu valeyi alsa bile oyun sonunda bir yatırma hamlesi ile trefli Asa ulaşabileceğim umuduyla elden vale değil fakat küçük trefli oynadım ve **Kandaş** 6'lı verince damı koydum ve kazandım. Yerden tekrar pik, doğu trefl ve batı alıp, son pikini çekip trefl R ile devam ediyor.

Mücadele çetin geçiyordu; ne körün eşit dağılımına ne de kör valesinin düşmesine bel bağlamamalıydım: A trefli alıp trefl devam ettim; artık körden 4 el yapabiliyorum.

Açık elde sorun yoktu. Şimdi dekleranın bu oyun tarzında elden oynanan küçük trefle batının gerçek oyundaki oyun sonunu engellemek için 10'lu trefli girdiğini varsayalım. Dekleran D'la kazanıp kör önörlerini çekiyor. Üçüncü büyük kör oynanmadan önceki durum şöyledir:



Dam kör oynandığında batının sorunu yoktur, ancak doğu trefl vermek zorundadır. Şimdi elden V trefl oynandığında: a) Batı 6'lıyı verir; bu durumda güney bırakır ve izleyen hamlede eli karo ile doğuya verip trefl Ası yapar. b) Güney trefl R'yi girer; kuzeyden Asla alındığında doğu 9'luyu atar. Yerden trefl 5'li: aa) Doğu 3'lüyü verirse batı 6'lı ile kazanır ve pik D'a yatar. bb) Doğu 8'li ile kazanırsa yerin karo 9'lusuna yatar.

Oynatan: Nevzat ERKMEN

Ödüllü Soru

Benim Afrikam 2

Casablanca'dan Cape Town'a bir yolculuk yapacaksınız. Ancak, yolda, 1'den 8'e kadar tüm kontrol noktalarına uğramanız gerekiyor. Üstelik, kontrol noktalarına, 1'den 8'e kadar sırayla uğramanız ve her birinden yalnızca bir kez geçme koşulları da var. Yollardan ve kavşaklardan da yalnızca bir kez geçebilirsiniz. En kısa yolu bulabilir misiniz? (Bu oyun, 1996 Utrecht Dünya V. Zekâ Oyunları Şampiyona ve Kongresi'nde sorulan 10 puanlık bir soruydu.)

Doğru yanıtı bulanlar arasında çekilecek kurada kazanan 5 kişiye birer kitap verilecektir. Yanıtların 20 Şubat 1997 tarihine kadar adınız, soyadınız, adresiniz, varsa telefon ve faks numaranızla birlikte "Nevzat Erkmen-Türk Beyin Takımı Kaptanı, P.K.7 Levent, 80622-İstanbul" adresine ulaşması gerekiyor. Zekâ Oyunları sayfasında yer alan tüm soruların yanıtları ve ödül kazananlar, *Bilim ve Ütopya*'nın Mart 1997 tarihli sayısında yayımlanacaktır.

TÜRKİYE ZEKÂ OYUNLARI KULÜBÜ

SÖZ YAYIN • OYUNAJANS

Türkiye Zeka Oyunları Kulübü'müze üye olun. Türk Beyin Takımı,1996 Dünya V. Zekâ Oyunları Şampiyona ve Kongresi'nde Dünya 3.sü oldu. Şu anda her hafta yaptığımız hazırlık çalışmalarına katılabilir ve ilkokuldaki çocuklarınızı Yavrutürk Beyin Takımı'na, siz kendinizi de Türk Beyin Takımı'na hazırlayabilirsiniz! (Bilgi İçin: 0212-293 10 40)

BEYİN OLİMPİYATLARI FİNAL SINAVINA HAZIRLIK OYUNLARI

Coca-Cola'nın değerli sponsorluğuyla geçen yıl yeniden seçilen Türk Beyin Takımı, 15-20 Ekim 1996 tarihlerinde Hollanda'nın Utrecht kentinde yapılan Dünya V. Zekâ Oyunları Şampiyonası ve Kongresi'nde dünya 3.sü oldu. Biz şu anda, 1997'da Hırvatistan'ın Koprivnica kentinde yapılması planlanan Dünya VI. Zeka Oyunları Şampiyonası ve Konggresi'ne gidecek olan 1997 Türk Beyin Takımı'nı seçme hazırlıklarına başladık bile. Kadın-erkek herkes aday olabilecek.

Nasıl mı?

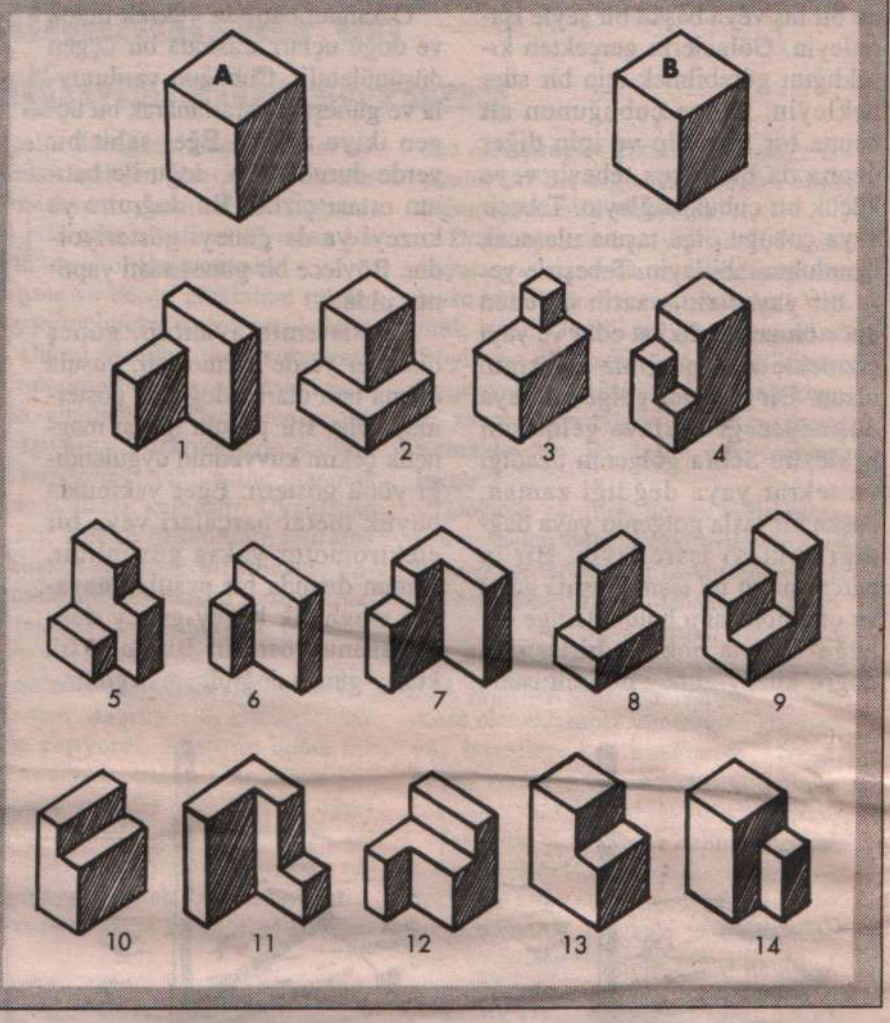
Söz Yayın Oyunajans'ın Beyin Olimpiyatları Dizisi'nin Kare Karalamaca, Mantık ve Matematik Oyunları, Renkli Kare Karalamaca ve Kare Karalamaca 2 adlı kitaplarla yakında çıkacak olan yeni zekâ oyunları kitaplarındaki oyunları çözerek Eleme ve Final Sınavları'na hazırlanın.

Kitapları edinebilmek için, kitapçınızdan isteyin ya da H. Nevzat Erkmen'in 20 64 90 numaralı posta çeki hesabına *Kare Karalamaca* (850.000 TL), *Mantık ve Matematik Oyunları* (900.000 TL), *Renkli Kare Karalamaca* (1.500.000 TL), *Kare Karalamaca 2* (1.000.000 TL) ve *Mumyalar Müzesi* (875.000 TL) yatırın ve Posta Çeki alındısını, (0212-293 10 40 ya da 0212-244 02 26) numaraya fakslayın.

Küp oluşturmak

Bu oyunu çözerek hem kendinizi sınayın hem de, 1997 Koprivnica (Hırvatistan) Dünya VI. Zeka Oyunları Şampiyonası ve Kongresi'ne gidecek olan Türk Beyin Takımı'na girin.

Hangi iki çifti kullanarak A ve B küplerini oluşturabilirsiniz? Parçalar döndürülebilir; ancak, ayna görüntüleri kullanılamaz. (Bu oyun, 1996 Utrecht Dünya V. Zekâ Oyunları Şampiyona ve Kongresi'nde sorulan 3 + 3 puanlık bir soruydu.)



Benim Afrikam 1 (düzeltme)

Geçen ay vermiş olduğumuz yanlış çizim için özür dileyerek o çizimin sorusunu burada sunuyoruz:

Cape Town'dan Casablanca'ya en kısa yoldan gidin ve tam 180 puan toplayın. (Bu oyun 1966 Utrecht Dünya V. Zekâ Oyunları Şampiyona ve Kongresi'nde sorulmuş 15 puanlık bir soruydu.)

Isınma oyunları

Bu Isınma Oyunları'nı çözerek hem kendinizi sınayın hem de, Türkiye İlkokul Çocukları 1. Zeka Oyunları Şampiyonası'na hazırlanarak Yavrutürk Beyin Takımı'na girin.

Okçu

Altışar okluk üç tur ok atmış olan Bayan Okatar, üç turun her birinde toplam 71 puanlık atışlar yaptığını fark etti. Eğer okların hedefe vuruş yerleri şekildeki gibi gözükmekteyse, üç turun her birindeki 71 toplamı nasıl olabilir?

Kare karalamaca

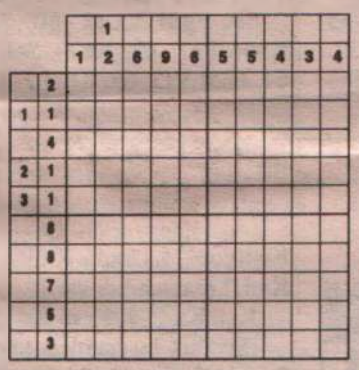
Bu oyunu çözerek hem kendinizi sınayın hem de, 1997 Koprivnica (Hırvatistan) Dünya VI. Zeka Oyunları Şampiyonası ve Kongresi'ne gidecek olan Türk Beyin Takımı'na girin.

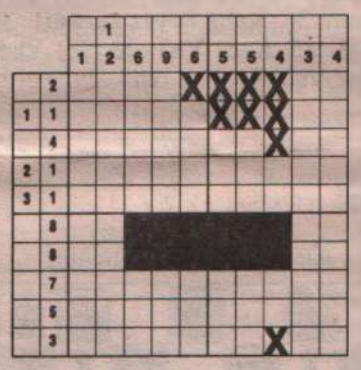
Kare Karalamaca oyunları nasıl çözülür?

Japonya'dan Amerika ve Avrupa'ya yayılan, mantığı ve sanatı kaynaştıran yepyeni bir bulmaca türü.

Nasıl Oynayacaksınız?

Her satırda ve her sütunda verilen sayı ya da sayılar, o satır ve sütun boyunca karalanması gereken kare kümelerinin sırasıyla kaçar birimlik olduklarını gösterir. Örneğin, 4 5 9 2, bize, içinde yan yana 4, 5, 9 ve 2 siyah birim kare bulunan dört küme olacağını gösterir. Bu sayıların ayrı ayrı verilmiş olmaları da bize, bu kümelerin arasında en azından bir boş kare olduğunu belirtir. (Elbet sıra ve sütunların baş ve sonlarında da boş kareler bulunabilir.)





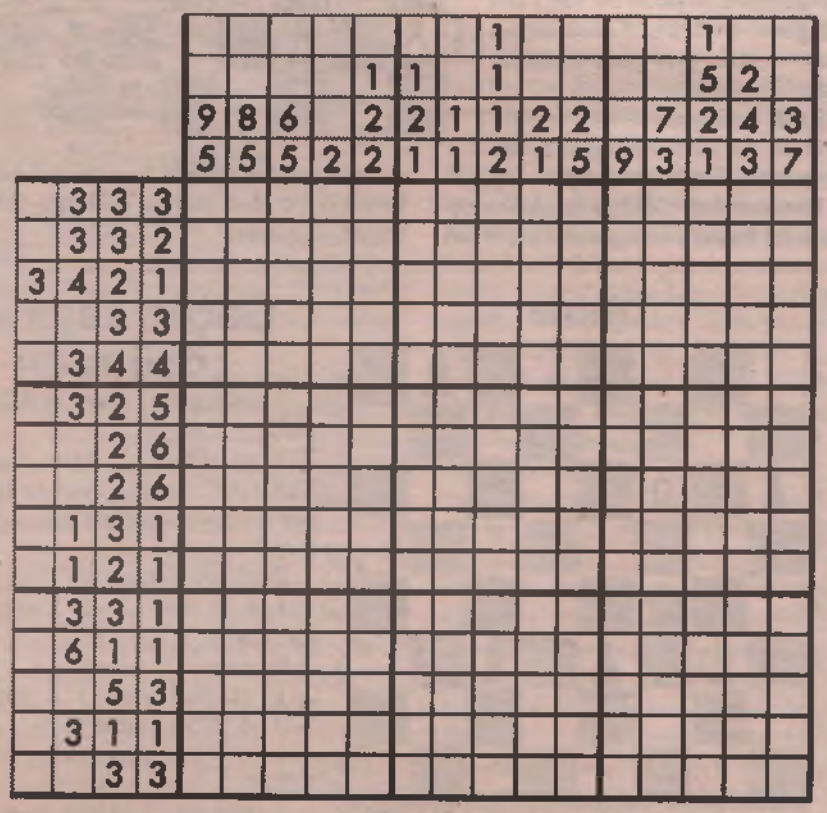
Marifet, siyah karelerin arasına kaç boş kare gelmesi gerektiğinin hesaplanmasındadır.

Belirlemiş olduğunuz boş kareleri bir "x" ile işaretlemeniz size çözüm kolaylığı sağlayacaktır.

(Oyunajans'ın Kare Karalamaca kitabında büyük boyutlarda 123 oyun ile ayrıntılı çözüm yöntemleri var.)

Kare Karalamaca Oyunu Çözümünde Kolaylıklar:

6. ve 7. satırlardaki 8'lik kümeler için karalamalar yapıldıktan sonra, beşinci sütundaki 6 sayısına baktığımızda, bu kümenin birinci (en üst) satıra kadar uzanamayacağını görürüz. Dolayısıyla en üstteki karenin boş kalacağını unutmamak amacıyla onu işaretleriz. Aynı mantıkla 5 ve 4 sayılarını içeren 6. 7. ve 8. sütunlarda da boş kalması gereken kareleri işaretleyebiliriz. (Şekil 1 ve 2)



									1					1		
						1	1		1					5	2	
				9	8	6		2	2	1	1	2	2		7	2	4	3
				5	5	5	2	2	1	1	2	1	5	9	3	1	3	7
	3	3	3															
	3	3	2															
3	4	2	1															
		3	3															
	3	4	4															
	3	2	5															
		2	6															
		2	6															
	1	3	1															
	1	2	1															
	3	3	1															
	6	1	1															
		5	3															
	3	1	1															
		3	3															

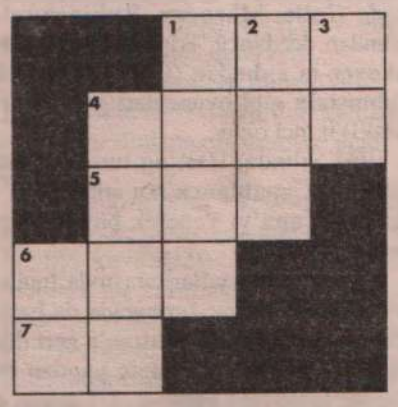
İşlemli Bulmaca

Aşağıdaki bulmaca, alışageldiğiniz çapraz bulmacalardan farklı, çünkü burada boşlukları sözcükler yerine sayılarla dolduruyorsunuz. İpuçlarını kullanarak olası tek çözümü bulun.

Örnek: "YA6 x 3" Yukarıdan Aşağıya 6'daki sayıyı 3 ile çarpan, demektir. (Bu oyun, 1996 Utrecht Dünya V. Zekâ Oyunları Şampiyona ve Kongresi'nde sorulan 15 puanlık bir soruydu.)

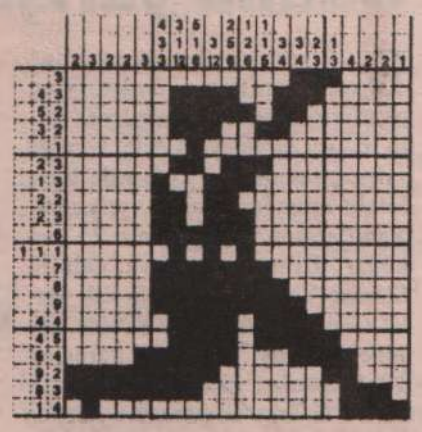
SOLDAN SAĞA: 1) YA. 6x3
4) SS.7xSS.7
5) (YA. 3x7)-1
6) YA.3

YUKARIDAN AŞAĞIYA: 1)?
2) SS.7x6
3) YA.6+6
4) SS.4-210
6) (YA.2+9)x1/7

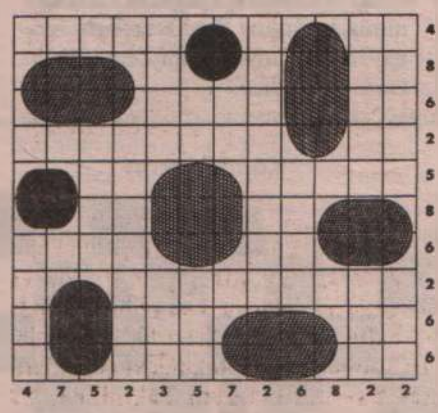


Geçen ayın çözümleri

Kare karalamaca



Yağmur bulutları radarı



Dijital sorunlar

923-394=529

INTERNATIONAL PUZZLE FEDERATION

ULUSLARARASI ZEKA OYUNLARI FEDERASYONU ÇALIŞMALARI TÜRKİYE KOLU

Hazırlayan: Serdar ÇELİK

Satranç tarihinden

Hintli **Mir Sultan Han**, satranç tarihinin en marjinal oyuncularından biridir. 1905 yılında Mittha Tawona'da (Pencap eyaletinde bir kent) doğdu. 1926 yılında **Sir Umar Hayat Han**'ın yanında çalışmaya başladı. Daha sonra da **Sir Umar**'ın hizmetine girdi. Satranç oyununu efendisinden öğrendi. Bu oyunda doğal bir yeteneği vardı. 1928 yılında katıldığı ilk turnuvada açık farkla birinci olarak Hindistan şampiyonu oldu. 1929 yılında **Sir Umar** ile birlikte İngiltere'ye geldi. Pek tanınmıyordu. İlk katıldığı turnuvada (4 kişilik) 3. oldu; ancak yine de dikkat çekmişti. Aynı yıl yapılan Britanya Şampiyonası'nda birinci olduğunda herkesi şaşırtmıştı. 1930 yılında katıldığı iki turnuvada da başarı gösterdi. İlkinde **Colle, Maroczy, Rubinstein**'ın ardından dördüncü, ikincisinde ise **Tartakover**'in ardından (**Colle, Nimzoviç, Rubinstein** gibi oyuncuları geride bırakarak!) ikinci oldu.

1931 yılında, Hasting turnuvasında, **Euwe** ve **Capablanca**'nın arkasından 3. olurken **Capa**'yı yenerek büyük sükse yaptı.

1932 ile 1934 yılları arasında İngiltere'de girdiği birkaç turnuvada da başarı gösterdikten sonra Hindistan'a geri döndü. 1935 yılında ülkesinde yapılan büyük bir turnuvayı kazandı. Ülkesinin en iyi oyuncularından **Kadilkar** ile yaptığı maçı, 9 kazanç, 1 berabere gibi açık farkla kazandı. Patronu **Sir Umar**'ın ölümünden sonra satrançla pek ilgilenmedi. 25 Nisan 1966 yılında Sarguda'da öldü.

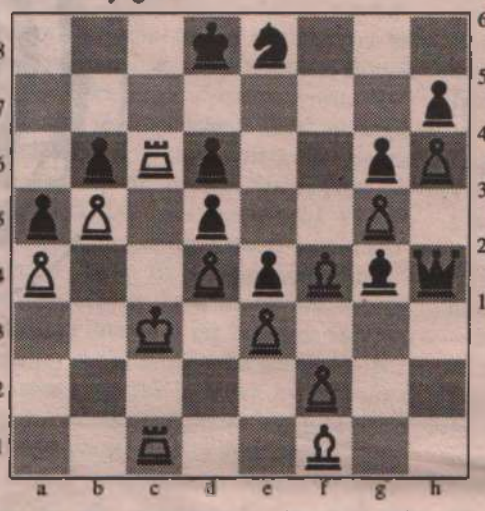
Doğal bir yetenekti. Özellikle oyun ortası ve oyun sonunu çok iyi oynuyordu. Açılışları ise oldukça zayıftı. Bu yüzden açılışta çok zorlanıyordu. Açılışı da güçlü olsaydı belki de satranç tarihinin en iyi oyuncularından biri olacaktı.

Şimdi ünlü **Capablanca**'yı yendiği oyuna bakalım:

Sultan Han-Capablanca
(Hasting 1931)

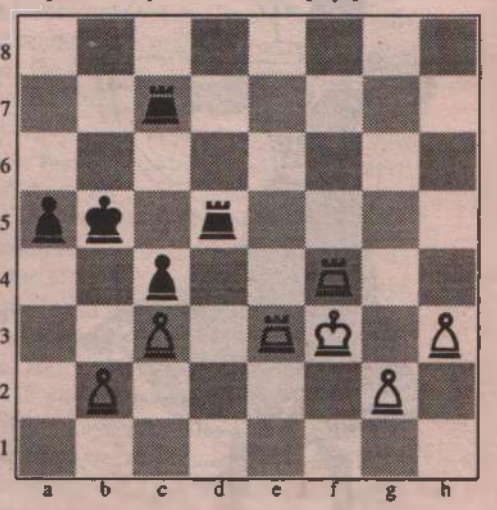
1. Af3 Af6 2. d4 b6 3. c4 Fb7 4. Ac3 e6 5. a3 d5 6. cxd5 exd5 7. Fg5 Fe7 8. e3 0-0 9. Fd3 Ae4 10. Ff4 Ad7 11. Vc2 f5 [zayıf bir hamle, 11. ... Adf6 daha emindi] 12. Ab5 Fd6 13. Axd6 cxd6 14. h4 Kc8 15. Vb3 Ve7 16. Ad2 Adf6 17. Axe4 fxe4 18. Fe2 Kc6 19. g4 Kfc8 20. g5 Ae8 21. Fg4 Kc1+ 22. Şd2 K8c2+ 23. Vxc2 Kxc2+ 24. Şxc2 Vc7+ 25. Şd2 Vc4 26. Fe2 Vb3 27. Kab1 Şf7 28. Khc1 Şe7 29. Kc3 Va4 30. b4 Vd7 31. Kbc1 a6 32. Kg1 Vh3 33. Kgc1 Vd7 [33. ... Vxh4 34. Kc7+ Axc7 35. Kc7+ ve sonra 36. Kxb7 Beyaz kazanır] 34. h5 Şd8 35. K1c2 Vh3 36. Şc1 Vh4 37. Şb2 Vh3 38. Kc1 Vh4 39. K3c2 Vh3 40. a4 Vh4 41. Şa3 Vh3 42. Fg3 Vf5 43. Fh4 g6 [eğer 43. ... Vh3 44. g6+ Vxh4 45. gxh7 Beyaz kazanır] 44. h6 Vd7 45. b5 a5 46. Fg3 Vf5 47. Ff4 Vh3 48. Şb2 Vg2 49. Şb1! Vh3 [eğer 49. ... Vxf2 50. Fh5! Vh4 51. Kh2 ve Vezir düşer] 50. Şa1 Vg2 51. Şb2 Vh3 52. Kg1! Fc8 53. Kc6 Vh4 54. Kgc1 Fg4 55. Ff1 Vh5 [eğer 55. ... Vxf2+ 56. K6c2 Vf3 57. Fg2 veya 56. ... Vh4 57. Kh2 var] 56. Ke1 Vh1 57. Kec1 Vh5 58. Şc3 Vh4

Diyagram



59. Fg3! Vxg5 60. Şd2 Vf5 61. Kxb6 Şe7 62. Kb7+ Şe6 63. b6 Af6 64. Fb5! Vf3 65. Kb8! 1-0. [Kd8 ve b7-b8'e önlem yok]

Sultan Han'ın ne kadar iyi Kale oyunsonu oynadığını aşağıdaki oyun açıkça göstermektedir. Rakibi ise Beyaz taşlarla oynayan ve Kale oyunsonlarının ustası olarak bilinen **Akiba Rubinstein**'dır. 2 er eksik olan Siyah şeytani bir şekilde, oyunu berabere yapıyor:



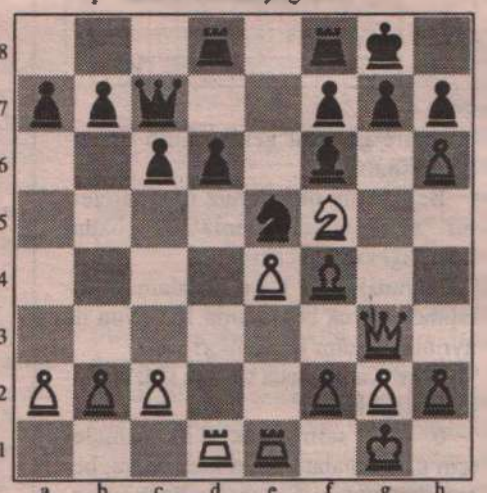
1. h4 Şa4 2. g4 Şb3 3. Ke2 Kd3+ 4. Şg2 a4 5. g5 Kh7 6. g6 Kg7 7. h5 Kd5 8. Kh4 Ka5 9. Kh3 Kg8 10. Şh2 Kg5 11. Kh4 Kh8 12. Ke6 Khxh5 13. Kb6+ Kb5 14. Kxh5 Kxb6 15. g7 Kg6 16. Kb5+ Şc2 17. Kb4 Kxg7 18. Kxa4 berabere.

Ödüllü yarışma

Bu sayımızda 2 adet sorumuz var. Yanıtlarını doğru bilen okurlarımız arasında çekilecek kura sonucu bir kişiye 1 Adet komple satranç takımı, iki kişiye de birer kitabı armağan olarak veriyoruz. Yanıtlarınızı Şubat ayının 23'üne kadar "Bilim ve Ütopya, Ödüllü Satranç Yarışması, Yol Sokak, Polat Celil Ağa İşhanı, Kat:5, No:20 Mecidiyeköy, İstanbul" adresine göndermeniz, ya da 0212 288 48 05 no'lu faks numarasına fakslamanız gerekmektedir. Herkese başarılar.

İlk sorumuz aşağıdaki diyagramla başlıyor. Beyaz taşlarla oynayan bir dünya şampiyonu. Siyah ise bir amatör.

İşte 1. sorunun diyagramı:



Beyaz **1. Kxd6** ile kombinezona başlıyor. [1. Axd6 Kxd6 2. Fxe5 Kxd1! mat tehdidi var.]

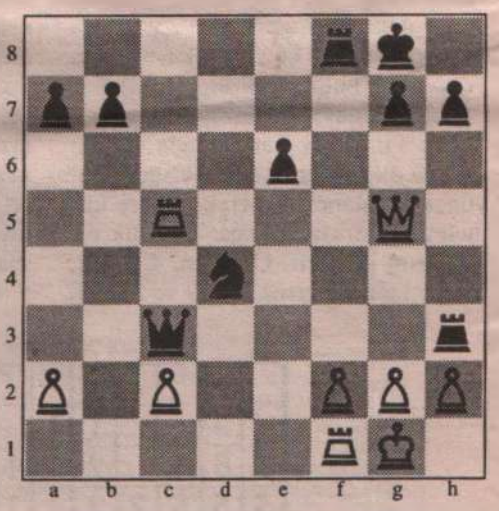
1. ... Kxd6 2. Fxe5 Kd1?

[Siyahın bu hamlesi kötü; oysa 2. ... Va5! ile oyunu kurtarabilirdi.]

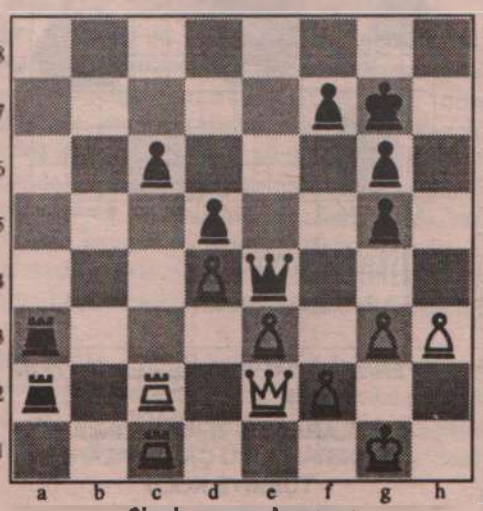
Sorumuz şu: 2... Kd1?'den sonra oyun nasıl devam etti? Beyazın bu şık kombinezonunu bulabilir misiniz?

İkinci sorumuzun diyagramına baktığımızda, Siyahın bir alet fazla olduğunu görürüz. Ancak Siyah Vezir ve Kale aynı anda tehdit altında.

Siyah bu konumda satranç tarihinin en şık hamlelerinden birini yapıyor ve Beyaz terkediyor. Siyahın bu hamlesinden oldukça etkilenen seyircilerin masaya altın paralar saçtıkları rivayet edilir. Şimdi bu mükemmel hamleyi ve olası devam yollarını bulmanızı istiyoruz.

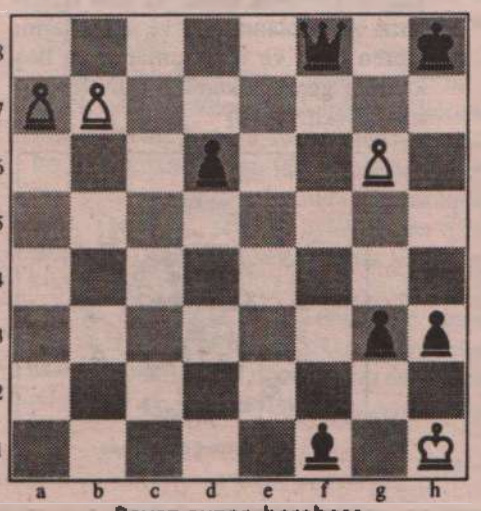


Kombinezon



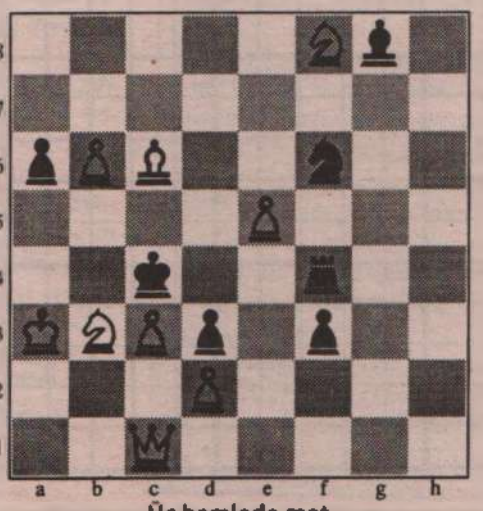
Siyah oynar, kazanır

Etüd



Beyaz oynar, berabere

Problem



Üç hamlede mat

Geçen sayının çözümleri

Kombinezon: (Hübner-Murey, 1972)

1. g5! Fxg5 2. Fd4+ Ff6 3. Vb8!! 1-0. [Ama, oyunda **Hübner** bu devam yolunu görmedi ve 1. Vf7 oynadı.]

Etüd: (**A. Selesniyev**, 1920)

1. Kd7 Ae6 2. Ke7 Ad8 3. Kxc7 Ab7 4. Kc6+ mat.

Problem: (**S. Loyd**)

1. Vf1 Fc3 (veya 1. ... Fd4) 2. Vd3 g6 3. Vxc3 mat veya

1. Vf1 Fe5 (veya 1. ... f6) 2. Vf5 g6 3. Vxe5 mat veya

1. Vf1 g3 2. Ag6+ hxg6 3. Vh3 mat.

Ödüllü Sözcük Bulmacası 63

Hazırlayan: Levent ULUÇER

Merhaba,

Yazacak ve söyleyecek çok şey var; nereden başlamam gerektiğini ben de bilmiyorum. Her şeyden önce geçmiş bulmaca döneminin bir muhasebesini yapmak istiyorum. Bu bulmacayı şöyle buldum. Ortaokuldayken (1979-80 yılları) İş Bankası'nın *Kumbara* adlı bir çocuk dergisi vardı. Kuralları bizimkine yakındı. Dereceye girenlere İş Bankası'nda 200 liralık hesap açılıyordu. Ben, her ay birincinin puanını kontrol ederdim ve her ay birinciyi geçerdim ama göndermezdim, çünkü o sayfalar daha küçük yaştakilere göre hazırlanmıştı, eğer ben gönderirsem ayıp etmiş olacaktım! Bak bak, sen benim Orta 1. sınıftaki aptallığıma bak, a **Levent**, İlkokul 1. sınıf öğrencisi yapacak değil a bunu, tabi ki sana göre yapılmış! Neyse, o dergiyi biraz araştırdım ama bulamadım, yani o ne menem bulmacaydı anımsamıyorum, belki de bizdekinden daha iyiydi. Eğer siz bulabilirseniz belki de o bulmacayı baz alabiliriz ve onun gibi bir şey yapabiliriz (İş Bankası'nın arşivi Ankara'daymış, Ankaralı bulmacacı araştırmacılara duyurulur!). Gelelim mini muhasebeye:

1) Lise öğrencilerinden çok olumlu tepkiler aldım, örneğin bu bulmacanın aynısını öğrenciler kendi aralarında yapıyorlar. Bu bizim için çok hoş tabii.

2) Dünyanın neresinde olursam olayım (Kapıkule'den dışarıya çıkmadım, ama yazdık işte) her ayın 20-24 tarihleri arasında bulmacalar elimde olmalı ve ben bu yazımı zamanında yazıp vermeliyim. Bu benim gibi tembel bir adam için iflah olmaz bir dert ve görüyorsunuz yine de bu derdimi halledemedim. Bakın öyle demeyin, bu dergide bi ben, bi de **Ali Nesin** bu durumda.

3) Çok güzel dostluklar kuruldu, beni izliyorsunuz işte, herkesle ahbap oldum, işin güzel tarafı sizler de artık tanışmaya başladınız, telefonlar, mektuplaşmalar gırla, ayrıca biliyorsunuz, bu sayfada sizlere de yer var, verin adresinizi, hatta telefonunuzu siz de iletişimleşin! Hem de öyle herhangi birileriyle değil, seçkin insanlarla (nasıl kullandım ama seçkin sözcüğünü, ne yani yalan mı, bilmem ne parfümü ya da markası hatta dergisini okuyunca seçkin olunmuyor, böyle bir dergi okuyorsanız seçkin oluyorsunuz, hatta daha da ileri giderek şöyle yazalım, 'ayrıcalıklı', -nasıl ama-)

4) Türkçe'ye öyle ya da böyle sahiplendik, ne bileyim güzellikler ortaya serildi az da olsa.

5) Tembel bir adamım (Bu arada; bakınız, **Paul Lafargue**'un *Tembellik Hakkı* adlı kitabı, kendisi **K. Marx**'ın damadı oluyor). Bu sayede bu sayfa ile uğraşıyorum, oysa mesleğim gereği bu işlerle biraz zor uğraşırdım, meslek dediysek, sinemacılık, filmcilik falan işte.

Hatta öylesine tembelim ki, bu beş maddeden fazla yazmak bile istemiyorum (şaka valla, n'apalım yerimiz yok şimdi, yeni bulmacaya geçmek lazım), ama siz de bana yazabilirsiniz, muhasebe maddelerini çoğaltalım.

Efendim, hakikaten *Deliliğe Övgü* adlı kitabı okuyacağım, tam bizlere göre, olacak iş değil yani, geliyorum...

İlk önce çok büyük hata yapmışım neymiş 4 harfli sözcüklermiş aman aman, 14 yaşındaki **Ayberg Olgay** bile fırçasını atmış bize, e haklı çocuk, aşık mıyım neyim canım.

En deliler'in (özür dileyerek) sözcük sayıları;

1) **Yusuf Talaz** 534 (4 harfli), 714 (5 harfli), 315 (6 harfli)

2) **Hakan Şimşek** 264 (4 harfli), 204 (5 harfli), 100 (6 harfli)

3) **Gökcan Erus** 200 (4 harfli), 283 (5 harfli), 160 (6 harfli)

(Sonradan ekleme yaparak yine göndermiş, toplamayla falan uğraşıp buraya yazmıyorum)

4) **Ergun Adaklı** (4 harflileri yazmaya gerek bile duymamış), 304 (5 harfli), 264 (6 harfli)

5) **Seher Aktekin** (gerçek bir deli) 716 (4 harfli), 1028 (5 harfli), 585 (6 harfli) (rakamlar doğrudur)

6) **Fevzi Demir** (yeni deli) 356 (4 harfli), 456 (5 harfli), 202 (6 harfli)

Diyeceksiniz ki 7, 8 hatta 9 harflileri yok mu? Olmaz mı, 10, 11, 12... gidiyor ben çok olanlarını yazdım.

Hani sanmayın ki 6 kişi göndermiş, daha var, ben deliliğe ısrarla baş koymuş kişileri buraya aldım, yahu kuzum **Gökcan Erus**, allaaşkına baba parası mı yiyiyorsunuz, yoksa piyangodan para filan mı çıktı, merakımı celbetti tabii, hiç işiniz gücünüz yok mu sizin? Hadi uğraşıp gönderiyorsunuz, arkasından bi tane daha uğraşıp gönderiyorsunuz, o yetmiyor (herhalde bu yeni bulmacayı pek sevdiniz), oturup bi de **Nalân**'a bişeyler yazıp gönderiyorsunuz (meraklısı forum sayfasına bakabilir), pes valla.

Ben de az eşek değilim hani, oturmuş kağıt kalem elimde hatalı bulmaca kuralları hazırlamışım, sonra insanlar da bana saygı göstermişler, teker teker (bi daha bravo) sözcükleri dökmüşler, ben de onlara deli muamelesi yapıyorum. (Ama yani bi **Seher Aktekin**'in yaptığına bakın siz, 7 harfli 155, 8 harfli 24, 9 harfli 5, toplam 2513 sözcük (yazmış neyse, bi de oturmuş tek tek bunları da saymış). Şimdi efendim, (tabi bu durumda, bu ayki ödül dağılımı tarafımdan öylesine yapılmıştır, itiraz istemem) **Fevzi Demir**'e yeni rastlıyoruz o yüzden kendisi abonelik kazandı, **Seher Aktekin** (tekrar bravo), **Talat Çoşkun** (yeni dostlara selam), **Ergun Adaklı** ("Monetarist Okul" en uzun sözcüğü türettiği için), **Orhan Nişancı** ("Murathan Mungan" en uzun sözcüğü türeten 2. kişi olduğu için), **Abdullah Kılıç** (hiç bu bulmaca ile uğraşarak kendini yormayıp, akıllı davrandığı için), **Hakan Şimşek** ("Makale Neticesi" en uzun sözcüğü türeten 3. kişi olduğu için), **Ayberg Olgay** (bana attığı fırçada haklı olduğu için), **Onur Yılmaz** (adını sevdiğim için), **Kenan Öner Kara** ("Nikahta Keramet" en uzun sözcüğü türeten 4. kişi olduğu için -görüyorsunuz bu en uzun sözcüğü bulma işi biraz sarpa sardı-), **Yusuf Talaz** (canım istediği için), **Gökcan Erus** (bu kötü kurallara rağmen bana yine de yanıt yollayan herkese kitap verdiğim, haliyle bu durumun içine **G. Erus** da girdiği için) herkes kitap almıştır. *Kaynak Yayınları* hiç kusura bakmasın, ilk defa böyle bonkör davranıyorum, biraz da benim nazım geçsin, sizler de kitaplarını.

Kısaca; 1. Yanıtlar Keaton ve Kinizm olacaktı. 2. **G. Erus** önerinizi dinledim kural değişti. 3. **S. Aktekin**, ya ben, ya eski bulmaca, yapın seçiminizi! 4. **T. Çoşkun**, mektuplarınızı ve dostlarınızın mektuplarını bekliyorum. 5. **E. Adaklı**, isteminizi en kısa zamanda yerine getirmekten onur duyacağım. Ayrıca **S. Aktekin**'den (**Aktekin**'e de mi piyango çıktı ne?) bir mektup almış; "... sevindim, duygulandım; mahpusta hatırlanmanın tadı bir başka oluyor. Yarın gece hemen cevap yazıyorum. Hem de sınır koymadan, sayfalarca; politik makale gibi hesaplı-kitaplı değil, bütün içtenliğimle... kendiliğinden..." diyor. (Vakıf yönetiminde adı geçen ise ben değilim, **Bülent Uluçer** kardeşim, ben kurucu oldum). 6. **O. Nişancı**, puanlamasız bir bulmaca yapamayacağım galiba. 7. **A. Kılıç** da **S. Avşaroğlu** gibi aradığı kişinin Çin Büyükelçiliği'ni (anımsayınız "1996 Aralık Dong Bivu Bunalımı") aramış, **Avşaroğlu**'ndan farklı olarak Çin Komünist Partisi'nin kurucularından olduğunu belirtmiş ve hiç tereddütsüz kodlayarak adı öğrenmiş, yalla bence siz **Avşaroğlu**'ndan sonra aramışsınızdır. Çinliler de oturup bilemedikleri bu adı araştırdılar ve buldular, siz sorun şimdi büyükelçiliğin ahçısı bile o adı biliyordur. Bu arada, bende Macintosh var, PC'de henüz okuyamadım, en kısa zamanda bir PC'de gönderdiklerini okuyacağım. 8. **Y. Talaz**, kızkardeşim sololsun, pek telefonun başından kalkmaz da o yüzden devamlı telefon meşgul çalmış, hem ne diye telefon numaramı yazacakmışım bakayım? 9. **H. Şimşek**, resim serginizden haberim bile yok, yoksa Bilim ve Ütopyacılar olarak kesin gelirdik, tabii kokteyl de varsa. Bu arada bu gibi duyurularınızı çekinmeden bana yazabilirsiniz, unutmayın burada yazacaklarım para ile verip yayımlattığınız ilanlardan daha güçlü olacaktır, haksız mıyım sayın okurlarım, siz söyleyin!

Kurallara tekrar göz atmayı unutmayın. Bu ayki ödülümüz; *Logos Yayınları*'ndan çıkan **Martin Heidegger**'in *Nedir Bu Felsefe* adlı kitabı.

KURALLAR

1) Bulmacadaki boş sütunlara Soldan Sağa ve Yukarıdan Aşağıya olmak üzere anlamlı birer sözcük yerleştireceksiniz ve sözcükleri kısaca tanımlayarak yanıtlayacaksınız. 2) Sözcükler tersten yazılmayacaktır. 3) Bulmaca karelerine yerleştireceğiniz sözcüklerden biri ya da türettiğiniz sözcüklerden biri mutlaka bir bilimcinin adı soyadı veya adı ya da soyadı olacaktır. Bu bilimcinin *kısa bir özgeçmişi* de yazılacak ve dergide bu özgeçmiş de yayımlanacaktır. Bilimcinin ilginç özellikleri, kişiliği, söylemiş olduğu sözler, aforizmaları vb. ekleyiniz, bulabilirseniz Türkçe'de yayımlanmış yapıtları da yazın. En ilginç kişilikli bilimciyi bize tanıtan kişi ya da kişiler ayrıca kitap ödülü kazanacaktır. Bilimcinin kişiliğini değerlendirmedeki ölçüt ise *Bilim ve Ütopya* çalışanlarına ve bana bırakılacaktır. 4) Bulmacaya yerleştirdiğiniz iki 6 harfli sözcüğün (toplam 12 harf) harflerini karıştırarak sözcükler türeteceksiniz. Amaç en fazla sözcük sayısına ulaşmaya çalışmaktır. 5) Bulacağınız tüm sözcükler Türkçe yayımlanmış yayın organlarından seçilmelidir. Sözcükler görece zor bulunabilecek yayın organlarından seçilmişse kaynak gösterilmelidir. 6) Bulmaca karelerindeki sözcükler ve türeteceğiniz sözcükler, farklı anlamları da olsa bir kere kullanılabilir. 7) Bulmaca karelerindeki sözcükler ve türeteceğiniz sözcükler içindeki her türlü yapıt adı ya da özel kişi adı bölünerek kullanılabilir; ör: (**Jerzy Kosinski**'nin kitabı) Boyalı Kuş, Boyalı, Kuş. Uğur Mumcu, Uğur, Mumcu gibi. 8) Bulacağınız sözcüklerdeki harf toplamı 9 harf ve yukarısı olmalıdır, 8 harf toplamı ve aşağısı kabul edilmeyecektir. 9) Türeteceğiniz tek bir sözcük ya da sözcük tamlaması için 1 joker harfi bir kereliğine kullanabilirsiniz. 10) Her türlü kısaltma (TCDD, FIBA gibi) kullanılabilir. 11) Bulmaca karelerinde ya da sözcük türetmelerinde sözcükler çekim ekleri alabilir ya da zamanlara göre çekilebilir, emir durumunda yazılabilir. 12) Okuyuculardan gelecek her türlü öneri ve eleştirilerle kurallara yeni maddeler eklenebilir ya da çıkarılabilir. 13) Derginizi kesmek istemiyorsanız, bulmacayı ayrı bir kağıda yazarak, varsa telefon numaranızı da ekleyerek her ayın 23'üne kadar şu adrese gönderin: "Bilim ve Ütopya Ödüllü Sözcük Bulmacası, Yol Sokak, Polat Celil Ağa İşhanı, K.5 Mecidiyeköy / İstanbul". Postadaki gecikmeleri göz önüne alarak yanıtlarınızı şu numaraya fakslamayı deneyiniz: (0212) 288 48 05.

Not: Puanlama için lütfen bir ay daha bekleyin, ama şimdi daha açık gözüküyor. Sizin yapacağınız 9, 10 hatta daha yukarısı için sözcükler bulmaya çalışmak, gelecek ay adaletli bir puanlama yapacağım. Unutmadan, en çok sayıdaki harf toplamıyla bulunmuş sözcükler daha makbul olacak, ona göre.

ŞUBAT AYI BULMACANIZ

	1	2	3	4	5	6
1						O
2	A		■			
3					■	
4		■	Z			
5		R		■		
6						

Orman yasalarında değişiklikler yapılması öngörülüyor:

Akıllarını peynir ekmekle yemiş olmalılar!

Yücel ÇAĞLAR

Ya bunlar beni çıldırtacak ya da ben bunların canına okuyacağım... İleri gittiğimi ve "efelik" tasladığımı düşünüyorsunuz değil mi? Haksız sayılmazsınız. En azından *Bilim ve Ütopya*'ya "*Vardarvari*" bir biçem yakışmıyor. Evet, bunun bilincindeyim. Ancak, inanıyorum ki, aşağıda bu kez çerçeveli olarak açıklamaya çalıştığım girişim karşısında ne yapacağımı gerçekten de şaşırdım. Bir yandan bu tasarıyı hazırlayanlar bir yandan da kendilerine bilgi verilmesine karşın bugüne değin bu girişim karşısında en küçük bir tepki göstermeyenlerin aymazlıkları karşısında başka nasıl davranılabileceğini, en azından ben bilmiyorum. Ne olur; kabalığımı bağışlayın ve lütfen bu değişikliklerin önlenmesi için siz de bir şeyler yapın.

İşte size aymazlığın "*daniskası*":

DÜŞÜNÜLEN YASA DEĞİŞİKLİKLERİ VE ORMANLARA ETKİSİ

(Aşağıda, Orman ve Orman Genel Müdürlüğü Yasalarında yapılması öngörülen değişiklikler ile yasa değişikliklerinin ormanlar üzerindeki olumsuz etkileri alt alta sıralanmıştır.)

A) Orman Yasası:

1. Maddenin İkinci Fıkrasının "H" Bendi:

Yasanın "orman" sayılmayacak yerler hakkındaki bir durumu tanımlayan bu bendinin kapsamına fıstıkçamları ile palamut meşelerinin oluşturduğu ağaç ve ağaççıklıkların yanı sıra kızılağaç türü de alınmaktadır.

Kızılağaç özellikle Karadeniz Bölgesi'nde 400 bin dönümü saf koru ormanı olmak üzere yaklaşık 500 bin dönüm alanı kaplayan ormanlar oluşturan, bölgeyi, deyim yerindeyse "ayakta tutan" bir orman ağacı türüdür. Son derece hızlı büyüyebilen ve çeşitli amaçlarla yararlanılabilen bir tür devlet ormanı sayılan alanların yanı sıra sahipli arazilerde de doğal olarak ya da insan eliyle yetiştirilebilmektedir. Ne var ki orman kadastrosu, Karadeniz Bölgesi'nde henüz bitirilememiştir. Başka bir söyleyişle özel mülk araziler ile devlet ormanı sayılan alanların sınırları hukuksal olarak belirlenmemiştir... Bu nedenle yapılacak değişiklikle "özel mülk" gibi kullanılan kızılağaçlı alanlar, artık, gerçekten de özel mülk olsalar bile orman sayılamayacak ve böylelikle de Anayasanın 169. maddesi ile Orman Yasası'nın devlet ve özel mülk orman arazilerini güvence altına alan yaptırımları bu alanlarda uygulanamayacaktır. Özellikle Karadeniz Bölgesi'ndeki ormancılık örgütlerinin ve dolayısıyla da ormancı çalışanların üzerindeki baskıların daha da artmasına yol açabilecek bu düzenleme giderek, devlet ormanı sayılan alanların özelleştirilmesini kolaylaştırabilecektir.

17. Maddenin Üçüncü Fıkrası:

"Turizm Alanı" ve "Turizm Merkezi" dışındaki devlet ormanlarının ormancılık dışı amaçlarla kullanılmasına tahsis edilmesini sağlayan fıkranın, turizm yatırımları için devlet ormanlarının yanı sıra "devlet ormanı" sayılan alanlardaki yaylalarda da önce 99 yıla değin uzatılabilecek sürelerle arazi tahsisi yapılabilecek biçimde değiştirilmesi öngörülmektedir.

Türkiye'de "orman" sayılan alanların yanı sıra yayla ekositemlerinden hangi amaçlarla yararlanılabileceğine ilişkin ayrıntılı belirlemeler yapılmamış; kullanım planları hazırlanmamıştır. Bu yoksunluk nedeniyle yapılagelen uygulamaların çoğunluğu orman ekosistemlerine zarar vermektedir. Yaylalar ise, bilindiği gibi, çoğunluğu yurttaşlarımızın geleneksel olarak yararlandıkları alanlardır ve bu nedenle korunması görece olarak çok daha güçtür; çoğunlukla da korunamamaktadır.

Yapılması öngörülen değişiklik, yaylaların hızla yapılaşmasına yol açabilecektir.

30. Madde:

Devlet ormanlarından elde edilen orman ürünlerinin piyasaya satışında açık artırma tekniğinden yararlanılmasını öngören maddenin, bu ürünlerin elde edildiği ağaçların henüz dikili durumda iken açık artırmayla satılmasına olanak verebilecek biçimde düzenlenmesi öngörülmektedir.

Orman Bakanlığı'nın Batı Akdeniz Ormancılık Araştırma Müdürlüğü'nde yapılan bir araştırmasının bulgularına göre, devlet ormanlarında kesilecek ağaçların henüz dikili durumda iken satılması uygulaması, orman ekosistemlerine çeşitli biçimlerde zarar verebilmektedir. Osmanlı dönemi ile Cumhuriyetin ilk yıllarında da uygulanan bu tekniğin ormanların yıkımına yol açtığı saptanmıştır.

Devlet orman işletmelerini verimli duruma getirmek yerine, deyiş yerindeyse kolaycılığa kaçıp devlet ormanlarına zarar verebilecek bir uygulamaya yönelmek, aynı zamanda orman köylüleri ile ormancılık örgütü arasında yoğun çatışmalara yol açacak örgütün etkenliğinin daha da düşmesine neden olabilecektir.

34. Madde:

Madde "baltalık", yani kesildiklerinde yeni sürgünler vererek yetişebilen ağaç türlerinin oluşturduğu ormanlardaki ağaç kesme işlerinde çalışan orman köylülerine ve kooperatiflerine çeşitli kolaylıklar sağlamaktadır. Yapılması öngörülen değişiklikle bu kolaylıkların kapsamı genişletilmektedir.

Orman köylüleri bu gibi ormanlarda, sözgelimi Trakya'daki devlet ormanlarında yaptıkları ağaç kesme çalışmaları sırasında elde ettikleri yakacak odunun yüzde 80 kadarını, yalnızca maliyet bedeliyle alıp piyasada satabiliyordu. Yapılması öngörülen değişiklikle bu oranın yüzde 100'e çıkarılmasının yanı sıra elde edilen "endüstriyel odun" niteliğindeki ürünlerin de köylülere maliyet bedeliyle verilmesi sağlanacaktır. 1970'li yıllarda da gündemde olan bu uygulama, köylülerin çalıştıkları ormanlarda ormanın doğal verim gücünden daha fazla ağaç kesmelerini özendirmiş; bu da büyük boyutlarda orman yıkımlarına yol açmıştır.

Sürdürülegelen ormancılık düzeninde devlet orman işletmelerinin gelirleri, bu bağlamda da kârları, ağırlıkla ağaç kesip satmalarıyla gerçekleşmektedir.

Öte yandan, aynı değişiklik, kesilecek ağaçların müteahhitlere dikili olarak satılması durumunda orman köylülerine, deyiş yerindeyse "rüşvet" niteliğinde ödemeler yapılmasına da olanak getirmektedir: Buna göre devlet orman işletmeleri, müteahhitler adına çalışacak orman köylülerine ve/veya kooperatiflerine, dikili ağaç satış bedelinin yüzde 10'u kadar bir ödeme yapabilecektir. Eğer köylüler ya da kooperatifleri ağaç kesme işinde çalışmazlarsa aynı ödeme bu kez köylerinin tüzel kişiliklerine yapılabilecektir.

Tüm toplumun yararına işletilmesi gereken devlet ormanı sayılan alanların ve bu arada da ormanların keyfi değerlendirmelerle "orman köylüsü" sayılan kişilere ve/veya köylerine sunulması, öncelikle Anayasanın eşitlik ilkesine aykırıdır. Ormanların korunması ve geliştirilmesinden yana hiçbir sorumluluk yüklenmeyen orman köylülerine salt devlet ormanı sayılan alanlarına göre konumları göz önünde bulundurularak sağlanan bu olanaklar, devletin, başka bir söyleyişle de kamunun, devlet ormanları üzerindeki teknik ve ekonomik denetimini olanaksızlaştırabilecektir.

B) 3234 Sayılı Orman Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun:

2. Maddenin "C" bendi:

Orman Bakanlığı kurulmaz ve bu Bakanlığa bağlı Ağaçlandırma ve Erozyon Kotrolü Genel Müdürlüğü (AGM) açılmazken Orman Genel Müdürlüğü'nün (OGM) görevleri arasında ağaçlandırma yapmak da sayılmaktaydı. Ancak AGM kurulduktan sonra bu görev OGM'den alınmıştır. Yapılması öngörülen değişiklik ağaçlandırma yapmayı da OGM'nin görevleri arasında saymaktadır.

Bu durum, yetki ve amaç kargaşasının yanı sıra çalışmaların ekolojik yönden bütünlük, tamamlayıcılık gösteren bir düzen içinde yürütülmesini güçleştirebilecek; orman ekosistemlerinin devamlılığını engelleyebilecektir.

Ek Madde:

Orman Genel Müdürlüğü'nün döner sermayesinin yıl sonu kârının yüzde 20'ye kadarının genel müdürlüğün merkez ve taşradaki memurlarına dağıtılması olanağı getirilmektedir.

Getirilmesi öngörülen ek madde Orman Genel Müdürlüğü'nün (OGM) personelini, ormanların korunması, geliştirilmesi ve genişletilmesi işlevlerindeki başarısı yerine yalnızca yıllık kârını temel alan bir değerlendirmeyle ödüllendirilmesini sağlayacaktır. Sürdürülegelen ormancılık düzeninde devlet orman işletmelerinin gelirleri, bu bağlamda da kârları, ağırlıkla ağaç kesip satmalarıyla gerçekleşmektedir. Doğal olarak bu durumda, devlet orman işletmelerinin ve bu arada da personelin başarı ölçütü ormanları koruma, iyileştirme ve genişletme çabalarına girmesi ve başarılı olması yerine, orman ürünü üretimi ve satışı, bu anlamda da ağaç kesip satma kaygısı öne çıkacaktır. Bugünkü koşullarda böylesi bir yaklaşımın devlet ormanlarında ne türden yıkımlara yol açabileceği açıklıkla ortadadır.